MS524/MS514H/MX525/MW526/ TW526

Projector Digital

Manual do Utilizador

Conteúdo

Instruções importantes de segurança 3

Introdução 7

Funcionalidades do projector 7
Conteúdo da embalagem 8
Vista exterior do projector 9
Controlos e funções 10

Posicionar o projector 14

Escolher um local 14
Obter o tamanho ideal de projecção de imagem 15

Ligações 17

Ligação a dispositivos fonte de vídeo 18

Funcionamento 19

Ligar o projector 19
Ajustar a imagem projectada 20
Utilizar os menus 22
Segurança do projector 23
Alteração do sinal de entrada 25
Amplificar e pesquisar detalhes 26
Seleccionar o formato de imagem 27
Optimizar a imagem 29
Definir o temporizador de apresentação 33
Operações remotas de página 34
Congelar a imagem 34
Ocultar a imagem 34
Bloqueio dos botões de controlo 35
Funcionamento em áreas de grande altitude 35
Ajustar o som 36
Utilizar o padrão de teste 36
Usando os modelos de ensino 37
Desligar o projector 38
Desligar directamente 38
Funcionamento do menu 39

Manutenção 49

Cuidados com o projector 49
Informações da lâmpada 50

Resolução de Problemas .. 54

Especificações 55

Especificações do projector 55
Dimensões 56
Montagem no tecto 56
Tabela de temporização 57

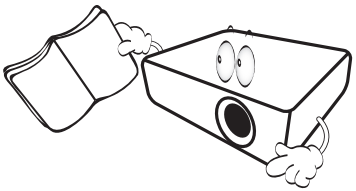
Informações sobre a garantia e direitos de autor 61

Instruções importantes de segurança

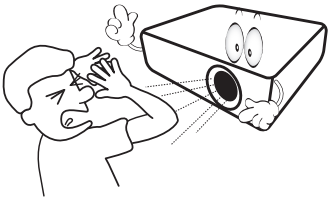
O seu projector foi concebido e testado de forma a satisfazer as mais recentes normas relativas à segurança de equipamento informático e tecnológico. Contudo, para garantir uma utilização segura deste produto, é importante que siga as instruções mencionadas neste manual e indicadas no produto.

Instruções de segurança

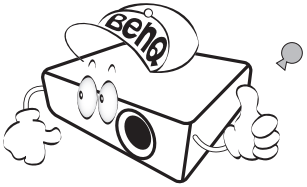
1. **Leia este manual antes de utilizar o projector.** Guarde-o para consultas posteriores.



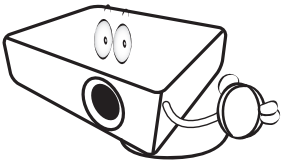
2. **Não olhe directamente para a lente do projector durante o funcionamento.** O intenso feixe de luz pode ferir-lhe os olhos.



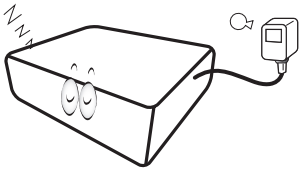
3. **A manutenção só deve ser efectuada por técnicos qualificados.**



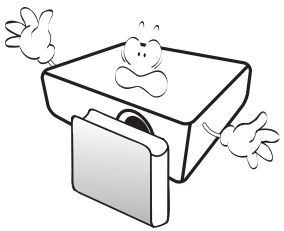
4. **Abra sempre o obturador da lente (caso exista) ou retire a respectiva tampa (caso exista) quando a lâmpada do projector estiver acesa.**



5. Em alguns países, a tensão da corrente NÃO é estável. Este projector foi concebido para funcionar com segurança com uma tensão de rede entre 100 e 240 volts CA, mas pode falhar caso se registem quebras ou picos de corrente de ±10 volts. **Em áreas onde a tensão de rede possa sofrer flutuações ou cortes, recomenda-se que ligue o projector a um estabilizador de corrente, um protector contra picos de tensão ou uma fonte de alimentação ininterrupta (UPS).**

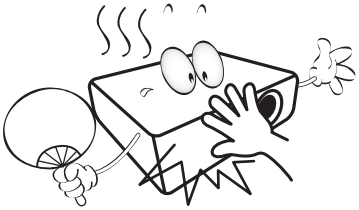


6. Não bloqueie a lente de projecção com quaisquer objectos quando o projector estiver a funcionar, uma vez que isto poderia aquecer ou deformar os objectos, ou mesmo provocar um incêndio. Para desligar temporariamente a lâmpada, prima **ECO BLANK** no projector ou no telecomando.

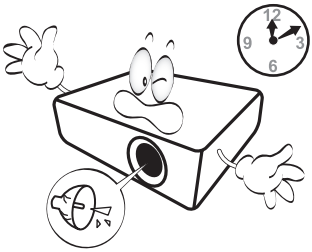


Instruções de segurança (continuação)

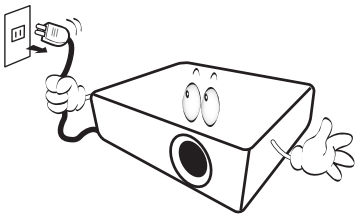
7. A lâmpada atinge temperaturas extremamente elevadas durante o funcionamento. Antes de retirar o conjunto da lâmpada para substituição, deixe o projector arrefecer durante cerca de 45 minutos.



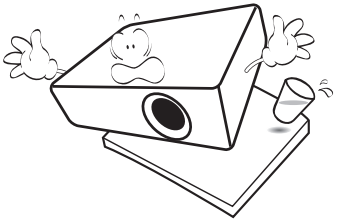
8. Não utilize lâmpadas que já tenham excedido o prazo de validade. Embora seja raro, as lâmpadas podem partir caso sejam utilizadas excessivamente para além do prazo de validade.



9. Apenas substitua o conjunto da lâmpada ou quaisquer componentes electrónicos depois de desligar o projector.

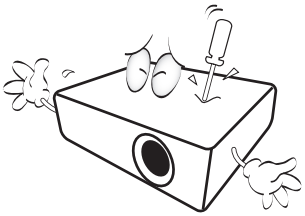


10. Não coloque este produto num carro, bancada ou mesa que sejam instáveis. O produto pode cair e sofrer danos graves.



11. Não tente desmontar o projector. Existem altas voltagens perigosas no interior que podem provocar a morte, caso entre em contacto com peças sob tensão. A única peça que pode ser substituída é a lâmpada, que possui a sua própria tampa amovível.

    Nunca deve desmontar ou remover qualquer uma das outras tampas. A manutenção deve ser apenas efectuada por técnicos devidamente qualificados.

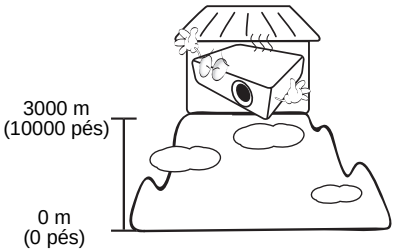


12. Quando o projector estiver a funcionar, poderá sentir algum ar aquecido e odor da grelha de ventilação. Trata-se de um fenómeno natural e não de um defeito do produto.

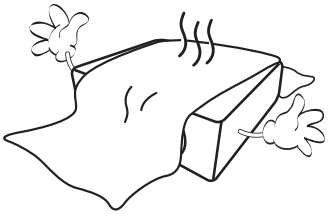
Instruções de segurança (continuação)

13. Não coloque o projector em nenhum dos seguintes ambientes.
    - Espaços fechados ou com fraca ventilação. Deixe uma distância mínima de 50 cm até às paredes, de forma a deixar o ar circular livremente em redor do projector.
    - Locais em que as temperaturas possam atingir níveis excessivamente elevados, tais como o interior de uma viatura com as janelas completamente fechadas.
    - Locais em que humidade excessiva, poeiras ou fumo de cigarro possam contaminar os componentes ópticos, reduzindo a vida útil do projector e escurecendo a imagem.

    - Locais junto de alarmes de incêndios
    - Locais com uma temperatura ambiente superior a 40°C / 104°F
    - Locais em que a altitude é superior a 3000 m (10000 pés).

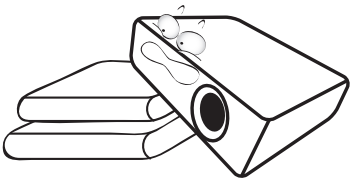


14. Não bloqueie os orifícios de ventilação.
    - Não coloque este projector sobre um cobertor, roupa de cama ou qualquer outra superfície macia.
    - Não tape o projector com um pano ou qualquer outro material.
    - Não coloque substâncias inflamáveis junto do projector.

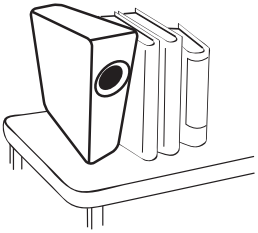


    Se os orifícios de ventilação forem seriamente obstruídos, o sobreaquecimento no interior do projector pode provocar um incêndio.

15. Coloque sempre o projector numa superfície nivelada e horizontal durante o funcionamento.
    - Não utilizar caso a inclinação for de um ângulo superior a 10 graus, da esquerda para a direita, ou superior a 15 graus da frente para trás. Utilizar um projector que não esteja completamente horizontal poderá provocar o mau funcionamento ou danificar a lâmpada.

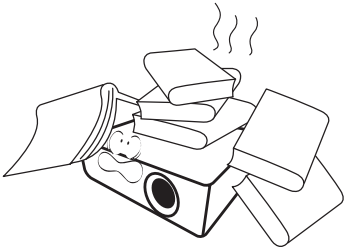


16. Não coloque o projector na vertical. Caso contrário, poderá provocar a queda do projector, causando ferimentos ou danos no projector.

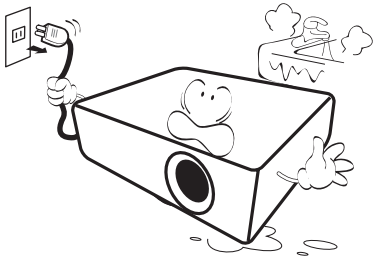


Instruções de segurança (continuação)

17. Não utilize o projector como degrau, nem coloque objectos pesados sobre o mesmo. Além dos prováveis danos físicos no projector, este comportamento poderá provocar acidentes e eventuais lesões.

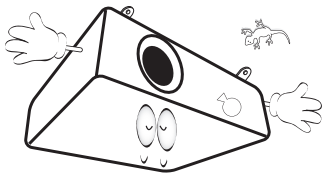


18. Não coloque líquidos junto ou sobre o projector. O derramamento de líquidos para o interior do projector pode provocar avarias. Se o projector ficar molhado, desligue-o da tomada de alimentação da fonte e contacte a BenQ para pedir assistência técnica.



19. Este produto tem capacidade para projectar imagens invertidas, para instalação de montagem no tecto.

⚠ Utilize apenas o Kit de Montagem no Tecto da BenQ para efectuar a montagem do projector e certifique-se que fica instalado com segurança.



20. Este aparelho tem de ser ligado à terra.

⚠ Montagem do projector no tecto

Queremos que desfrute de uma experiência agradável ao utilizar o seu projector BenQ; por isso, chamamos a sua atenção para a questão da segurança, de modo a evitar possíveis danos pessoais e de propriedade.

Se pretender montar o projector no tecto, recomendamos vivamente a utilização de um kit adequado de montagem no tecto para projectores BenQ e que se certifique da perfeição e segurança da instalação.

Se utilizar um kit de montagem no tecto para projectores de uma marca que não a BenQ, existe o risco de queda do projector devido a uma instalação incorrecta, provocada pela utilização de parafusos com um comprimento ou calibre incorrectos.

Pode adquirir um kit de montagem no tecto para projectores BenQ no local onde adquiriu o projector BenQ. A BenQ recomenda a aquisição de um cabo de segurança separado compatível com bloqueio Kensington, que deve ser instalado, de forma segura, na ranhura para bloqueio Kensington no projector e na base do suporte de montagem no tecto. Isto servirá o papel secundário de segurar o projector caso a ligação ao suporte de montagem se solte.

⚠ Hg - Lâmpada contém mercúrio. Trate dela de acordo com as leis locais de gestão de resíduos. Consulte www.lamprecycle.org.

Introdução

Funcionalidades do projector

O projector oferece as seguintes funcionalidades

- **SmartEco™ inicia a poupança de energia dinâmica**
  A tecnologia SmartEco™ disponibiliza uma nova forma de funcionar com o sistema de lâmpada do projetor e poupa energia da mesma dependendo do nível de luminosidade.
- **Vida da lâmpada mais longa com a tecnologia SmartEco™**
  A tecnologia SmartEco™ reduz o consumo de energia e aumenta a duração da lâmpada.
- **VAZIO ECO poupa a energia da lâmpada**
  Ao premir o botão **ECO BLANK** para ocultar a imagem e reduzir imediatamente a energia da lâmpada ao mesmo tempo.
- **Menos de 0,5W na condição em espera**
  Menos de 0,5W de consumo de energia no modo de espera.
- **Sem filtros**
  Desenho sem filtros para menores custos de manutenção e funcionamento.
- **Ajuste automático de uma só tecla**
  Pressionar **AUTO** no teclado ou telecomando para mostrar de imediato a melhor qualidade possível.
- **Altifalante(s) integrado(s)**
  Altifalante(s) integrados que proporcionam um som mono misto quando é ligada uma entrada de áudio.
- **Arrefecimento rápido, Desactivação autom., Ligar com sinal, Ligar Directo**
  Função **Arrefecimento rápido** acelera o processo de arrefecimento quando se desliga o projetor. A função **Desactivação autom.** permite ao projetor desligar-se automaticamente caso não seja detetado sinal após um certo período de tempo.
  A função **Ligar com sinal** liga automaticamente o seu projetor uma vez detetado sinal e **Ligar Directo** arranca o projetor automaticamente quando é ligada alimentação.
- **Reiniciar Instantâneo**
  Função **Reiniciar Instantâneo** selecionável permite-lhe reiniciar o projector imediatamente dentro de 90 segundos depois de o desligar.
- **Função 3D suportada**
  Vários formatos 3D tornam mais flexível a função 3D. Ao apresentar a profundidade das imagens, pode usar óculos BenQ 3D para ver filmes em 3D, vídeos e eventos desportivos de uma forma mais realística.

☞
- A luminosidade aparente da imagem projectada varia consoante as condições de luz ambiente, as definições de contraste/luminosidade da fonte de entrada seleccionada, e é directamente proporcional à distância de projecção.
- A luminosidade da lâmpada diminui ao longo do tempo e poderá variar consoante as especificações dos fabricantes da lâmpada. Este comportamento é normal e esperado.

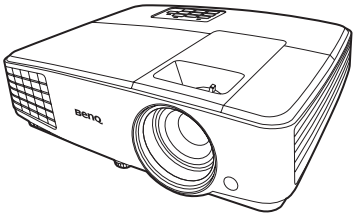
Conteúdo da embalagem

Abra cuidadosamente a embalagem e verifique se tem todos os itens mostrados abaixo. Se faltar algum dos itens, entre em contacto com o local onde adquiriu o equipamento.

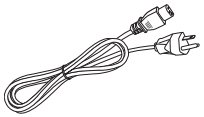
Acessórios padrão

Os acessórios fornecidos serão adequados para a sua região e poderão ser diferentes dos ilustrados.

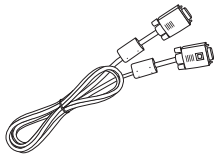
*O cartão de garantia é fornecido apenas para algumas regiões específicas. Consulte seu revendedor para obter informações detalhadas.



Projector



Cabo de alimentação

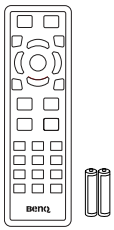


Cabo VGA

Guia de iniciação rápida

CD do Manual do Utilizador

Cartão de garantia*



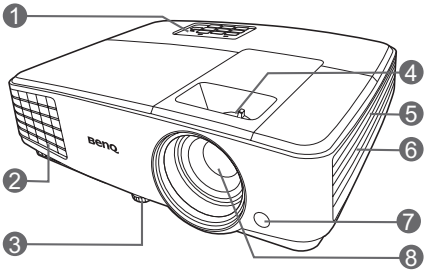
Telecomando com pilhas

Acessórios opcionais

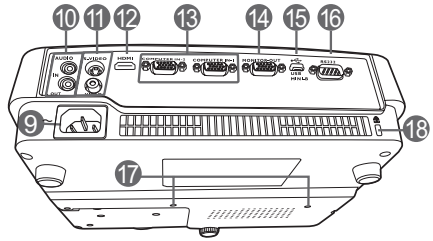
1. Conjunto de lâmpada sobresselente
2. Kit de montagem no tecto
3. Óculos 3D
4. Mala de transporte

Vista exterior do projector

Parte frontal/superior



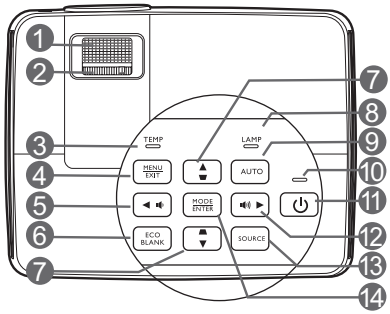
Parte traseira/inferior



1. Painel de controlo externo (Consulte "Controlos e funções" na página 10 para obter mais informações).
2. Ventilação (saída de ar quente)
3. Pé de ajuste
4. Anel de focagem e zoom
5. Grelha (entrada de ar fresco)
6. Grelha do altifalante
7. Sensor frontal IR do telecomando
8. Lente de projecção
9. Tomada de alimentação CA
10. Tomada de entrada áudio
    Tomada de saída áudio
11. Tomada de entrada S-Video
    Tomada de entrada de vídeo
12. Porta de entrada HDMI
13. Tomada de entrada de sinal RGB (PC)/ Componente Vídeo (YPbPr/YCbCr)
14. Tomada de saída de sinal RGB
15. Porta USB
16. Porta de controlo RS232
17. Orifícios para montagem no tecto
18. Ranhura para bloqueio anti-roubo Kensington

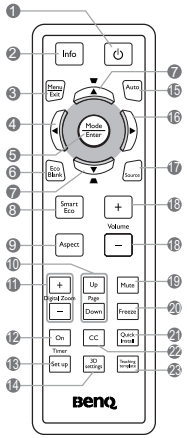
Controlos e funções

Projector



1. **Anel de focagem**
   Ajusta a focagem da imagem projectada.
2. **Anel de zoom**
   Ajusta o tamanho da imagem.
3. **TEMP (Luz de aviso da temperatura)**
   Acende-se ou pisca a vermelho se a temperatura do projector estiver demasiado alta.
4. **MENU/EXIT**
   Liga o menu de ecrã (OSD). Regressa ao menu OSD anterior, sai e guarda as definições de menu.
5. **◀ Esquerda/** 🔉
   Reduz o volume do projetor.
6. **ECO BLANK**
   Utilizado para ocultar a imagem do ecrã.
7. **Teclas de distorção/seta (▽/▲Cima, △/▼Baixo)**
   Corrige manualmente as imagens distorcidas resultantes dos ângulos de projecção.
8. **LAMP (Luz indicadora de estado LÂMPADA)**
   Indica o estado da lâmpada. Acende-se ou fica intermitente quando a lâmpada tiver algum problema.
9. **AUTO**
   Determina automaticamente os tempos de melhor imagem para a imagem apresentada.
10. **POWER (Luz indicadora de corrente)**
    Acende-se ou fica intermitente quando o projector está em funcionamento.
11. **⏻ LIGAR/DESLIGAR**
    Liga ou coloca o projector no modo de espera.
12. **▶ Direita/** 🔊
    Aumenta o volume do projetor.
    Quando o menu de ecrã (OSD) está activo, as teclas #5, #7, e #12 são usadas como setas direccionais para seleccionar os itens de menu desejados e realizar ajustes.
13. **SOURCE**
    Apresenta a barra de seleção de fonte.
14. **MODE/ENTER**
    Seleciona um modo de configuração de imagem disponível.
    Ativa a selecção do item de menu de ecrã (OSD).

Telecomando



1. **⏻ LIGAR/DESLIGAR**

   Liga ou coloca o projector no modo de espera.
2. **Info**

   Apresenta a informação de estado do projetor.
3. **MENU/EXIT**

   Liga o menu de ecrã (OSD). Regressa ao menu OSD anterior, sai e guarda as definições de menu.
4. **◀ Esquerda**
5. **MODE/ENTER**

   Seleciona um modo de configuração de imagem disponível.

   Ativa a selecção do item de menu de ecrã (OSD).
6. **ECO BLANK**

   Utilizado para ocultar a imagem do ecrã.
7. **Teclas de distorção/seta (▽ / ▲Cima, △ /▼ Baixo)**

   Corrige manualmente as imagens distorcidas resultantes dos ângulos de projecção.
8. **SmartEco**

   Apresenta a barra de seleção do modo da lâmpada.
9. **Aspect**

   Selecciona o formato de exibição da imagem.
10. **Page Up/Page Down**

    Trabalhe com o seu software de imagem (num PC ligado) que responde a comandos page up/down (como o Microsoft PowerPoint).
11. **Digital Zoom (+, -)**

    Amplia ou reduz o tamanho da imagem projetada.
12. **Timer On**

    Activa ou exibe um temporizador no ecrã, baseado na sua própria definição do temporizador.
13. **Timer Set up**

    Acede directamente à definição do temporizador de apresentação.
14. **3D settings**

    Entra diretamente nas definições 3D.
15. **AUTO**

    Determina automaticamente os tempos de melhor imagem para a imagem apresentada.
16. **► Direita**

    Quando o menu de ecrã (OSD) está ativo, as teclas #4, #7, e #16 são usadas como setas direcionais para selecionar os itens de menu desejados e realizar ajustes.
17. **SOURCE**

    Apresenta a barra de seleção de fonte.
18. **Volume +/-**

    Ajusta o nível de som.
19. **Mute**

    Liga ou desliga o som do projetor.
20. **Freeze**

    Congela a imagem projectada.

21. Quick Install

Selecciona rapidamente várias funções para ajustar a imagem projectada e exibe o padrão de teste.

22. CC

Apresenta a descrição do termo do vídeo no ecrã, para espectadores com problemas auditivos.

23. Teaching template

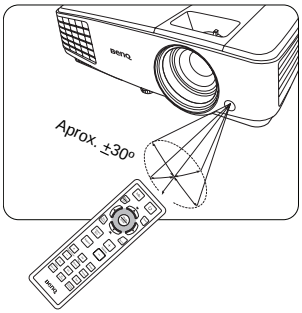
Acede directamente à definição **Teaching template**.

Alcance do telecomando

O telecomando deverá ser usado a um ângulo de 30 graus perpendicular ao(s) sensor(es) IR de telecomando do projetor para funcionar corretamente. A distância entre o telecomando e sensor(es) não deverá exceder os 8 metros (~ 26 pés).

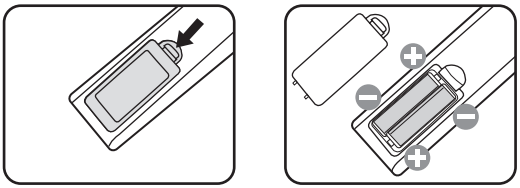
Certifique-se que não há obstáculos entre o telecomando e o(s) senssor(es) IR no projetor, que possam obstruir o feixe infra vermelho.

- Trabalhar com o projetor a partir da frente



Substituição das pilhas do telecomando

1. Para abrir a tampa das pilhas, vire o telecomando ao contrário, empurre a saliência na tampa e desloque-a para cima, na direcção da seta, tal como ilustrado. A tampa sairá.
2. Retire quaisquer pilhas existentes (se necessário) e coloque duas pilhas AAA, respeitando as respectivas polaridades, tal como indicado na base do compartimento das pilhas. A extremidade positiva (+) corresponde ao lado positivo e a negativa (-) corresponde ao lado negativo.
3. Volte a colocar a tampa, alinhando-a com a base e voltando a deslizá-la para a respectiva posição. Pare quando esta engatar.



- Evite deixar o telecomando e as pilhas num ambiente demasiado quente ou húmido, como a cozinha, casa de banho, sauna, varanda ou dentro de um carro fechado.
- Substitua apenas com o mesmo tipo o tipo equivalente recomendado pelo fabricante das pilhas.
- Elimine as pilhas usadas de acordo com as instruções do respectivo fabricante e com a legislação ambiental da sua zona.
- Nunca deite pilhas no fogo. Poderá ocorrer perigo de explosão.
- Se as baterias estiverem gastas ou se não for usar o telecomando por um período longo de tempo, remova as pilhas para evitar danos ao telecomando por possível verter das pilhas.

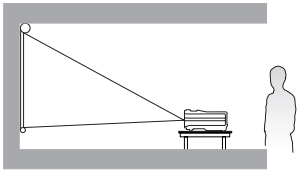
Posicionar o projector

Escolher um local

O projector foi concebido para ser instalado numa das quatro seguintes posições de instalação:

1. Proj front

Seleccione esta posição com o projector colocado sobre a mesa em frente do ecrã. Esta é a maneira mais comum de posicionar o projector, para uma definição rápida e maior facilidade de transporte.

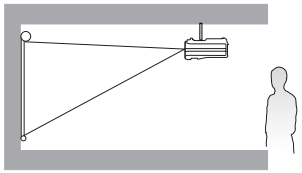


2. Proj tecto

Seleccione esta posição com o projector suspenso no tecto em posição invertida e de frente para o ecrã.

Adquira o Kit de Montagem no Tecto para Projectores BenQ no seu revendedor e instale o projector no tecto.

Defina **Proj tecto** no menu **DEFIN. SISTEMA: Básica** > **Instalação do projector** depois de ligar o projector.

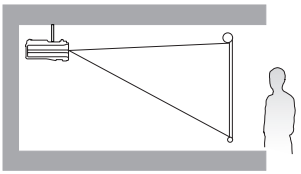


3. Retroproj. tecto

Seleccione esta posição com o projector suspenso no tecto em posição invertida e por detrás do ecrã.

Note que para esta instalação são necessários um ecrã especial para retroprojecção e um Kit de Montagem no Tecto para Projectores BenQ.

Defina **Retroproj. tecto** no menu **DEFIN. SISTEMA: Básica** > **Instalação do projector** depois de ligar o projector.

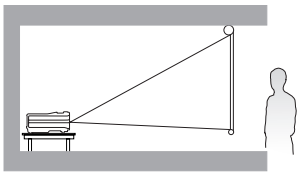


4. Retroprojecção

Seleccione esta posição com o projector colocado perto sobre a mesa por detrás do ecrã.

Note que é necessário um ecrã especial para retroprojecção.

Defina **Retroprojecção** no menu **DEFIN. SISTEMA: Básica** > **Instalação do projector** depois de ligar o projector.



A disposição da sala ou as preferências pessoais irão ditar a posição de instalação a adoptar. Tome em consideração o tamanho e a posição do ecrã, a localização da tomada eléctrica adequada, assim como a localização e a distância entre o projector e o resto do seu equipamento.

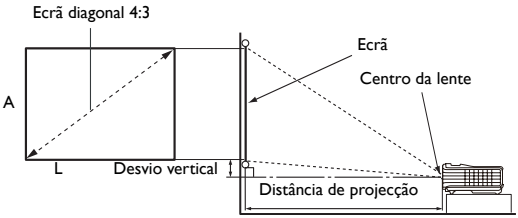
Obter o tamanho ideal de projecção de imagem

A distância entre a lente do projector e o ecrã, a definição do zoom e o formato do vídeo influenciam o tamanho da imagem projectada.

Dimensões da projecção

Consulte "Dimensões" na página 56 para o centro das dimensões da lente deste projector antes de calcular a posição adequada.

MS524/MS514H/MX525



A proporção do ecrã é 4:3 e a imagem projetada é 4:3

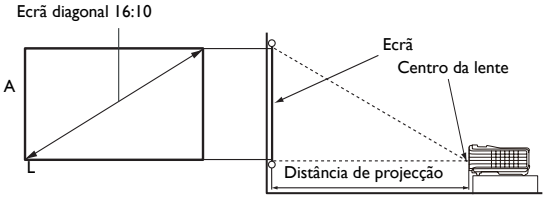
Dimensão do ecrã				Distância a partir do ecrã (mm)			Desvio vertical (mm)
Diagonal		L (mm)	A (mm)	Comprimento mín	Média	Comprimento máx	
Polegada	mm			(zoom máx)		(zoom mín)	
30	762	610	457	1134	1191	1247	46
40	1016	813	610	1512	1587	1663	61
50	1270	1016	762	1890	1984	2079	76
60	1524	1219	914	2268	2381	2494	91
80	2032	1626	1219	3024	3175	3326	122
100	2540	2032	1524	3780	3968	4157	152
120	3048	2438	1829	4535	4762	4989	183
150	3810	3048	2286	5669	5953	6236	229
200	5080	4064	3048	7559	7937	8315	305
250	6350	5080	3810	9449	9921	10394	381
300	7620	6096	4572	11339	11905	12472	457

Por exemplo, se utilizar um ecrã de 120 polegadas, a distância de projecção recomendada é de 4762 mm, com um desvio vertical de 183 mm.

Se a distância de projecção medida é de 6,0 m (6000 mm), o valor mais próximo na coluna "Distância a partir do ecrã (mm)" é 5953 mm. Quando se olha através dessa linha vê-se que é necessário um ecrã de 150 polegadas (cerca de 3,8 m).

Todas as medidas são aproximadas e podem variar consoante os tamanhos reais.
A BenQ recomenda que, caso pretenda instalar permanentemente o projector, teste previamente o tamanho e distância de projecção utilizando o projector no local onde vai ser instalado, para permitir ter em conta as características ópticas do projector. Isto ajudará a determinar a posição exacta de montagem, para que seja a mais adequada para o local de instalação.

MW526/TW526



A proporção do ecrã é 16:10 e a imagem projetada é 16:10

Dimensão do ecrã				Distância de projecção (mm)		
Diagonal		L (mm)	A (mm)	Distância mínima	Média	Distância máxima
Polegada	mm			(zoom máx)		(zoom mín)
40	1016	862	538	1290	1355	1419
50	1270	1077	673	1613	1694	1774
60	1524	1292	808	1935	2032	2129
70	1778	1508	942	2258	2371	2484
80	2032	1723	1077	2581	2710	2839
90	2286	1939	1212	2903	3048	3194
100	2540	2154	1346	3226	3387	3548
110	2794	2369	1481	3548	3726	3903
120	3048	2585	1615	3871	4065	4258
130	3302	2800	1750	4194	4403	4613
140	3556	3015	1885	4516	4742	4968
150	3810	3231	2019	4839	5081	5323
160	4064	3446	2154	5161	5419	5677
170	4318	3662	2289	5484	5758	6032
180	4572	3877	2423	5806	6097	6387
190	4826	4092	2558	6129	6435	6742
200	5080	4308	2692	6452	6774	7097
250	6350	5385	3365	8065	8468	8871
300	7620	6462	4039	9677	10161	10645

Por exemplo, se utilizar um ecrã de 120 polegadas, a distância de projecção recomendada é de 4065 mm.

Se a distância de projecção medida é de 5,0 m (5000 mm), o valor mais próximo na coluna "Distância de projecção (mm)" é 5081 mm. Quando se olha através dessa linha vê-se que é necessário um ecrã de 150 polegadas (cerca de 3,8 m).

Todas as medidas são aproximadas e podem variar consoante os tamanhos reais.
A BenQ recomenda que, caso pretenda instalar permanentemente o projector, teste previamente o tamanho e distância de projecção utilizando o projector no local onde vai ser instalado, para permitir ter em conta as características ópticas do projector. Isto ajudará a determinar a posição exacta de montagem, para que seja a mais adequada para o local de instalação.

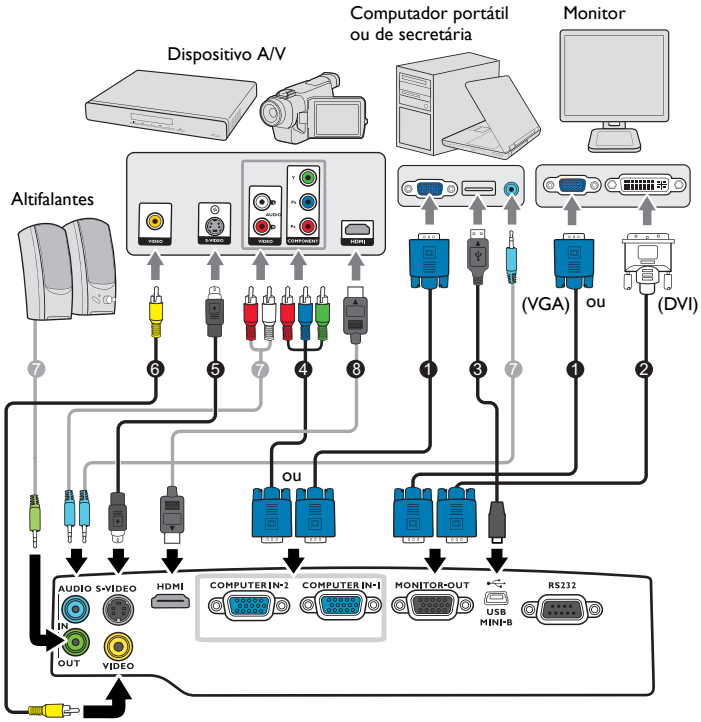
Ligações

Ao ligar uma fonte de sinal ao projector, certifique-se que:

1. Desliga todo o equipamento antes de proceder a qualquer ligação.
2. Utiliza os cabos de sinal correctos para cada fonte.
3. Os cabos estão inseridos com firmeza.

- Nas ligações apresentadas abaixo, alguns cabos podem não estar incluídos com o projector (consulte "Conteúdo da embalagem" na página 8). Os cabos encontram-se disponíveis em lojas de electrónica.

- As ilustrações de ligação abaixo servem apenas de exemplo. As tomadas posteriores de ligação existentes no projector variam consoante o modelo do projector.



1. Cabo VGA
2. Cabo VGA para DVI-A
3. Cabo USB
4. Cabo adaptador para ligação Component Video a VGA (D-Sub)
5. Cabo S-Video
6. Cabo de vídeo
7. Cabo de áudio
8. Cabo HDMI

- Muitos portáteis não activam as portas de vídeo externas quando são ligados a um projector. Normalmente, para activar e desactivar o monitor externo, pode-se usar uma combinação de teclas, como FN + F3, ou a tecla CRT/LCD. Localize, no portátil, uma tecla de função designada CRT/LCD ou uma tecla de função com o símbolo de um monitor. Prima FN e a tecla de função em simultâneo. Consulte a documentação do seu portátil para saber qual é a combinação de teclas.

- A saída D-Sub funciona apenas quando é ligada uma entrada D-Sub adequada à tomada **COMPUTER 1**.

- Se deseja usar este método de ligação quando o projector está em modo standby, certifique-se de que a função **Saída do monitor** está activada no menu **DEFIN. SISTEMA: Avançada**. Consulte "Definições em espera" na página 48 para obter mais informações.

Ligação a dispositivos fonte de vídeo

Basta ligar o projector a uma fonte de vídeo que utilize um dos métodos de ligação. No entanto, cada método proporciona um nível diferente de qualidade de vídeo. O método que escolher irá provavelmente depender da disponibilidade de terminais correspondentes, tanto no projector como na fonte de vídeo, conforme descrito abaixo:

Nome do terminal	Aparência do terminal	Qualidade da imagem
HDMI		Óptima
Component Video		Melhor
S-Video		Boa
Video		Normal

Ligação de áudio

O projector dispõe de altifalantes mono integrados, concebidos para proporcionar uma funcionalidade de áudio básica que acompanhe apresentações de dados apenas para fins profissionais. Não foram concebidos nem programados para reprodução de áudio estéreo, tal como acontece em aplicações de cinema em casa. Qualquer entrada de áudio estéreo (se fornecida) é misturada numa saída de áudio mono comum através dos altifalantes do projector.

O altifalante integrado ficará sem som quando a tomada **AUDIO OUT** for ligada.

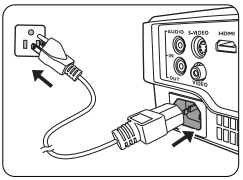
- O projector apenas consegue reproduzir áudio mono misto, mesmo que esteja ligado a uma entrada áudio estéreo. Consulte "Ligação de áudio" na página 18 para obter mais informações.

- Se a imagem de vídeo seleccionada não for apresentada depois de o projector ser ligado e de a fonte de vídeo correcta ter sido seleccionada, verifique se a fonte de vídeo está ligada e a funcionar correctamente. Verifique, também, se os cabos de sinal estão correctamente ligados.

Funcionamento

Ligar o projector

1. Ligue o cabo de alimentação ao projector e a uma tomada. Ligue o interruptor da tomada (caso exista). Verifique se o **POWER (Luz indicadora de corrente)** no projector acende a cor de laranja depois de ligada a alimentação.



Utilize apenas acessórios originais (por ex, cabo de alimentação) com o dispositivo para evitar perigos como choque eléctrico e incêndio.

2. Prima **LIGAR/DESLIGAR** para iniciar o projector. Assim que a lâmpada se acender, será audível um "**Tom de Ligar**". A luz indicadora **POWER (Luz indicadora de corrente)** pisca a verde e fica sempre verde enquanto o projetor estiver ligado.

   O procedimento de inicialização demora cerca de 30 segundos. Na última etapa do arranque, é apresentado um logótipo de arranque.

   (Se necessário) Rode o anel de focagem para ajustar a clareza da imagem.

   Para desligar o som, consulte "Desligar o Ligar/desligar som" na página 36 para obter mais informações.

Se o projector ainda estiver quente devido à actividade anterior, a ventoinha de arrefecimento trabalhar durante aproximadamente 90 segundos antes de a lâmpada ser ligada.

3. Se o projector for activado pela primeira vez, seleccione o seu idioma OSD e siga as intruções no ecrã.
4. Se for pedida uma palavra-passe, prima os botões de seta para introduzir uma palavra-passe de seis dígitos. Consulte "Utilizar a função de palavra-passe" na página 23 para obter mais informações.
5. Ligue todos os equipamentos ligados.
6. O projector começará a pesquisar sinais de entrada. O sinal de entrada actual a ser detectado surge no canto superior esquerdo do ecrã. Se o projector não detectar um sinal válido, a mensagem “Sem sinal” continuará a ser apresentada até que seja encontrado um sinal de entrada.

   Pode também premir **SOURCE** no projector ou no telecomando, para seleccionar o sinal de entrada pretendido. Consulte "Alteração do sinal de entrada" na página 25 para obter mais informações.

- Se a frequência / resolução do sinal de entrada exceder a gama de funcionamento do projector, aparecerá a mensagem “Fora do alcance” num ecrã sem imagem. Mude para um sinal de entrada que seja compatível com a resolução do projector ou defina o sinal de entrada para uma definição inferior. Consulte "Tabela de temporização" na página 57 para obter mais informações.
- Se não for detectado sinal durante 3 minutos, o projector entra automaticamente no modo de poupança.

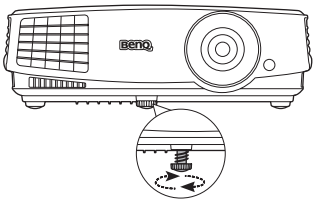
Ajustar a imagem projectada

Ajustar o ângulo de projecção

O projector está equipado com 1 base ajustável. Altera a altura e ângulo de projecção da imagem. Para ajustar o projector, aparafuse a base ajustável para afinar o ângulo horizontal.

Para recolher a base, aparafuse a base ajustável posterior na direcção oposta.

Se o projector não for colocado numa superfície plana ou o ecrã e o projector não estiverem perpendiculares em relação um ao outro, a imagem projectada aparece como um trapézio. Para corrigir esta situação, consulte "Correcção da distorção" na página 21 para mais informações.



Não olhe para a lente enquanto a lâmpada estiver acesa. A luz forte proveniente da lâmpada pode causar danos aos seus olhos.

Tenha cuidado quando prime o botão de desengate rápido, dado que está próximo da saída de ar quente.

Ajustar automaticamente a imagem

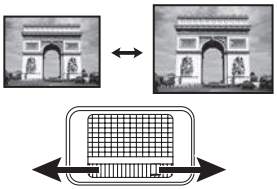
Em alguns casos, pode ser necessário optimizar a qualidade da imagem. Para o fazer, prima **AUTO** no projector ou no telecomando. No espaço de 3 segundos, a função Ajustamento automático inteligente integrada reajustará os valores de frequência e do relógio, para proporcionar a melhor qualidade de imagem.

As informações da fonte actual serão apresentadas durante 3 segundos no canto do ecrã.

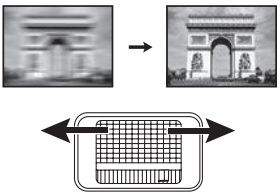
Esta função só está disponível quando está seleccionado o sinal PC (analog RGB).

Ajustar o tamanho e a clareza da imagem

1. Ajuste a imagem projectada para o tamanho desejado, usando o anel de zoom.



2. Ajuste a imagem rodando o anel de focagem.



Correcção da distorção

Diz-se que há distorção quando a imagem projectada aparece visivelmente mais larga na parte superior ou inferior. Ocorre quando o projector não está perpendicular ao ecrã.

Para corrigir, terá de proceder manualmente seguindo UM destes passos.

- Prima ⏢ / ⏢ no projector ou telecomando para exibir a página de correcção de distorção. Prima ⏢ para corrigir a distorção da parte superior da imagem. Prima ⏢ para corrigir a distorção da parte inferior da imagem.

Prima ⏢ / ▼. Prima ⏢ / ▲.

- Utilizar o menu OSD

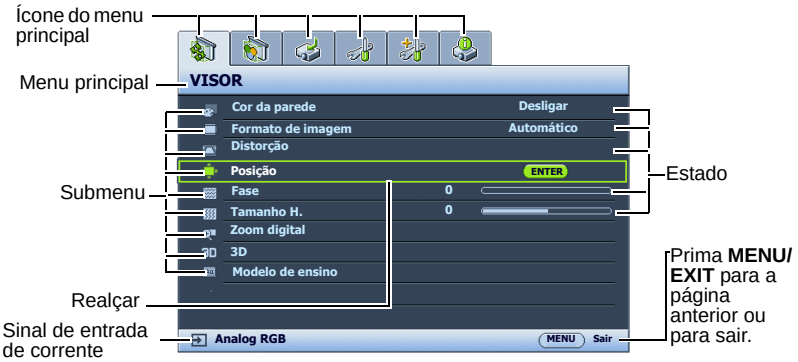
1. Prima **MENU/EXIT** e depois prima ◀/▶ até o menu **VISOR** ser realçado.
2. Prima ▼ para realçar **Distorção** e prima **MODE/ENTER**. A página de **Distorção** aparece.
3. Prima ⏢ para corrigir a distorção da parte superior da imagem. Prima ⏢ para corrigir a distorção da parte inferior da imagem.

Utilizar os menus

O projector está equipado com menus de ecrã para a realização de diversos ajustes e definições.

As imagens OSD que se seguem servem apenas de referência, e podem ser diferentes do design efectivo.

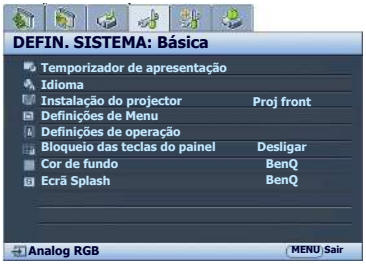
A seguir está uma descrição geral do menu OSD.



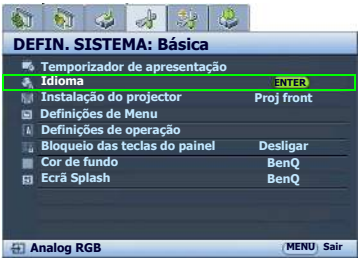
O exemplo a seguir descreve como definir o idioma OSD.

1. Prima **MENU/EXIT** no projector ou telecomando para ligar o menu de ecrã.

2. Utilize ◄/► para realçar o menu **DEFIN. SISTEMA: Básica**.



3. Prima ▼ para realçar **Idioma** e prima **MODE/ENTER**.



4. Prima ▲/▼/◄/► para selecionar um idioma preferido e prima **MODE/ENTER**.
5. Prima **MENU/EXIT** no projector ou no telecomando para sair e guardar as definições.

Segurança do projector

Utilizar um bloqueio de cabo de segurança

O projector deve ser instalado num local seguro para evitar o roubo. Caso contrário, compre um bloqueio, como o bloqueio Kensington, para a segurança do projector. Pode localizar uma ranhura de bloqueio Kensington na parte traseira do projector. Consulte o item 18 na página 9 para mais informações.

Um bloqueio de cabo de segurança Kensington é geralmente a combinação de chave(s) e o bloqueio. Consulte a documentação do bloqueio para saber como o utilizar.

Utilizar a função de palavra-passe

Por razões de segurança e para evitar a utilização não autorizada, o projector inclui uma opção para configurar uma palavra-passe de segurança. A palavra-passe pode ser definida através do menu de ecrã.

AVISO: Se activar a funcionalidade da palavra-passe de segurança e mais tarde se esquecer da palavra-passe, isso poderá trazer-lhe alguns problemas. Imprima este manual (se necessário), escreva a palavra-passe neste manual e guarde-o num local seguro, para poder consultá-lo futuramente.

Definir uma palavra-passe

Depois de ser definida uma palavra-passe e de o bloqueio de ligação ser activado, o projector não pode ser usado, a menos que a palavra-passe correcta seja introduzida sempre que se ligar o projector.

1. Abra o menu de ecrã e vá para o menu **DEFIN. SISTEMA: Avançada** > **Defin. Segurança**. Prima **MODE/ENTER**. A página **Defin. Segurança** aparece.
2. Realce **Alterar definições de segurança** e prima **MODE/ENTER**.
3. Tal como ilustrado à direita, as quatro setas de direcção (▲, ►, ▼, ◄) representam respectivamente 4 dígitos (1, 2, 3, 4). De acordo com a palavra-passe que deseja definir, prima as teclas de seta para introduzir seis dígitos para a palavra-passe.

4. Confirme a nova palavra-passe voltando a introduzir a nova palavra-passe.
   Quando a palavra-passe estiver definida, o menu OSD regressa à página **Defin. Segurança**.
5. Para activar a função **Bloqueio de ligação**, prima ▲/▼ para seleccionar **Bloqueio de ligação** e prima ◄/► para seleccionar **Ligar**.

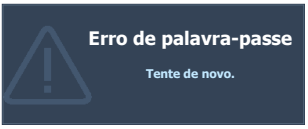
IMPORTANTE: Os dígitos introduzidos serão apresentados no ecrã como asteriscos. Anote a palavra-passe seleccionada neste manual, para que possa consultá-la caso se esqueça dela.

Palavra-passe: __ __ __ __ __ __

Mantenha este manual num local seguro.

6. Para sair do menu de ecrã, prima **MENU/EXIT.**

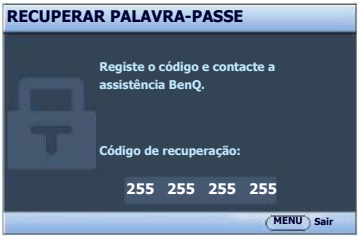
Se se esquecer da palavra-passe



Se a função de palavra-passe for activada, será pedido que introduza a palavra-passe de seis dígitos de cada vez que ligar o projector. Se introduzir a palavra-passe incorrecta, é apresentada a mensagem de erro de palavra-passe e é apresentada a seguir a mensagem **INTRODUZIR SENHA**. Poderá tentar novamente, introduzindo outra palavra-passe de seis dígitos ou, caso não tenha registado a palavra-passe neste manual e realmente não se lembrar dela, poderá usar o procedimento para recuperar a palavra-passe. Consulte "Procedimento para recuperar a palavra-passe" na página 24 para obter mais informações.

Se introduzir uma palavra-passe incorrecta 5 vezes seguidas, o projector será automaticamente encerrado após pouco tempo.

Procedimento para recuperar a palavra-passe



1. Mantenha premido **AUTO** no projector ou telecomando durante 3 segundos. O projector apresenta um número codificado no ecrã.
2. Anote o número e desligue o projector.
3. Consulte o centro de assistência técnica BenQ da sua área para descodificar o número. Poderá ser necessário fornecer documentação comprovativa de compra, para confirmar que é um utilizador autorizado do projector.

Alterar a palavra-passe

1. Abra o menu de ecrã e vá para o menu **DEFIN. SISTEMA: Avançada**> **Defin. Segurança** > **Alterar senha**.
2. Prima **MODE/ENTER**. É apresentada a mensagem **"INTROD. PALAVRA-PASSE ACTUAL"**.
3. Introduza a palavra-passe antiga.
   i. Se a palavra-passe for correcta, é apresentada outra mensagem **"INTROD. NOVA PALAVRA-PASSE"**.
   ii. Se a palavra-passe for incorrecta, é apresentada a mensagem de erro da palavra-passe e é apresentada a mensagem **"INTROD. PALAVRA-PASSE ACTUAL"** para que volte a tentar. Pode premir **MENU/EXIT** para cancelar a alteração ou tentar outra palavra-passe.
4. Introduza uma nova palavra-passe.

IMPORTANTE: Os dígitos introduzidos serão apresentados no ecrã como asteriscos. Anote a palavra-passe seleccionada neste manual, para que possa consultá-la caso se esqueça dela.

Palavra-passe: __ __ __ __ __ __

Mantenha este manual num local seguro.

5. Confirme a nova palavra-passe voltando a introduzir a nova palavra-passe.
6. Atribuiu com sucesso uma nova palavra-passe ao projector. Lembre-se de introduzir a nova palavra-passe da próxima vez que ligar o projector.
7. Para sair do menu de ecrã, prima **MENU/EXIT.**

Desactivar a função de palavra-passe

Para desactivar a protecção por palavra-passe, aceda ao menu **DEFIN. SISTEMA: Avançada** > **Defin. Segurança > Alterar definições de segurança** após abrir o sistema de menu de ecrã. Prima **MODE/ENTER.** É apresentada a mensagem **"INTROD. PALAVRA-PASSE"**. Introduza a palavra-passe actual.

i. Se a palavra-passe estiver correcta, o menu de ecrã regressa à página **Defin. Segurança**.
   Prima ▼ para realçar **Bloqueio de ligação** e prima ◄/► para seleccionar **Desligar**. Não terá de introduzir a palavra-passe da próxima vez que ligar o projector.

ii. Se a palavra-passe for incorrecta, é apresentada a mensagem de erro da palavra-passe e é apresentada a mensagem **"INTRODUZIR SENHA"** para que volte a tentar. Pode premir **MENU/EXIT** para cancelar a alteração ou tentar outra palavra-passe.

☞ Embora a função de palavra-passe esteja desactivada, deverá manter a palavra-passe antiga à mão, caso tenha de reactivar a função de palavra-passe introduzindo a palavra-passe antiga.

Alteração do sinal de entrada

O projector pode estar ligado a diversos dispositivos ao mesmo tempo. No entanto, só pode mostrar um ecrã total de cada vez. Durante o arranque o projector procura automaticamente sinais disponíveis.

Certifique-se que a função **Busca Automática Rápida** no menu **FONTE** está **Ligar** caso deseje que o projector pesquise automaticamente por sinais.

Para seleccionar a fonte:

1. Prima **SOURCE** no projetor ou telecomando. A barra de selecção da fonte aparece.
2. Prima ▲/▼ até que o sinal desejado seja seleccionado e prima **MODE/ENTER**.

   Quando detectada, as informações da fonte seleccionada serão apresentadas durante alguns segundos no canto do ecrã. Se estiverem ligados vários equipamentos ao projector, repita os passos 1-2 para procurar outro sinal.

☞
- O nível de luminosidade da imagem projectada varia à medida que muda de sinal de entrada. As apresentações (gráficas) de dados "PC" que utilizam principalmente imagens estáticas têm, normalmente, uma maior luminosidade do que as apresentações "Video" que utilizam essencialmente imagens em movimento (filmes).
- A resolução de exibição nativa deste projector é formato de imagem de 4:3 (MS524/MS514H/MX525)/16:10 (MW526/TW526). Para obter os melhores resultados de exibição de imagens, deve seleccionar e utilizar um sinal de entrada que tenha saída com essa resolução. Qualquer outra resolução será redimensionada pelo projector dependendo da definição de "formato de imagem", o que pode causar distorção de imagens ou perda da claridade da imagem. Consulte "Seleccionar o formato de imagem" na página 27 para obter mais informações.

Alterar o Espaço de Cor

No caso de ligar o projector a um leitor de DVD através da entrada **HDMI** do projector e a imagem projectada apresentar correr erradas, mude por favor o espaço de cor para **YUV**.

Para o fazer:

1. Prima **MENU/EXIT** e depois prima ◀/▶ até o menu **FONTE** ser realçado.
2. Prima ▼ para seleccionar **Transf. de espaço de cor** e prima ◀/▶ para seleccionar um espaço de cor adequado.

☞ Esta função só está disponível quando a tomada de entrada HDMI está a ser utilizada.

Amplificar e pesquisar detalhes

Se tiver de encontrar detalhes na imagem projetada, amplie a imagem. Use as teclas de seta de direção para navegar na imagem.

- Utilizar o telecomando

1. Prima **Digital Zoom+/-** para exibir a barra de Zoom. Prima **Digital Zoom+** para ampliar o centro da imagem. Prima repetidamente a tecla até o tamanho da imagem se adequar às suas necessidades.
2. Use as setas direcionais (▲, ▼, ◀, ▶) no projetor ou telecomando para navegar pela imagem.
3. Para restaurar a imagem ao tamanho original, prima **AUTO**. Pode também premir **Digital Zoom-**. Quando a tecla é novamente premida, a imagem é ainda mais reduzida até ser restaurada ao tamanho original.

- Utilizar o menu OSD

1. Prima **MENU/EXIT** e depois prima ◀ /▶ até o menu **VISOR** ser realçado.
2. Prima ▼ para realçar **Zoom digital** e prima **MODE/ENTER**. A barra de Zoom é apresentada.
3. Prima **Digital Zoom+** repetidamente para ampliar a imagem até ao tamanho desejado.
4. Para navegar pela imagem, prima **MODE/ENTER** para mudar para o modo de deslocação e prima as setas direcionais (▲, ▼, ◀, ▶) no projetor ou telecomando para navegar pela imagem.
5. Para reduzir o tamanho da imagem, prima **AUTO** para restaurar a imagem ao tamanho original. Pode também premir **Digital Zoom-** repetidamente até ser restaurada ao tamanho original.

☞ A imagem apenas pode ser navegada depois de ampliada. Pode ampliar ainda mais a imagem ao procurar detalhes.

Seleccionar o formato de imagem

O "formato de imagem" é a relação entre a largura e a altura da imagem projectada. A maior parte dos computadores e televisores analógicos estão no formato 4:3, e a televisão digital e os DVDs estão normalmente no formato 16:9.

Com a surgimento do processamento digital de sinal, os dispositivos de projecção digital podem esticar e dimensionar dinamicamente a imagem para um formato diferente do enviado pela fonte de entrada da imagem.

Para alterar a proporção da imagem projectada (não importando que aspecto tenha a fonte):

- Utilizar o telecomando

1. Prima **Aspect** para apresentar a definição atual.
2. Prima **Aspect** repetidamente para seleccionar um formato de imagem que se adeqúe ao sinal de vídeo e aos seus requisitos.

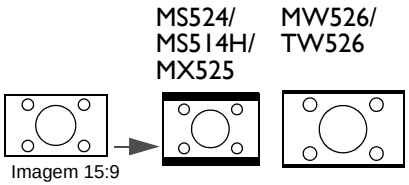
- Utilizar o menu OSD

1. Prima **MENU/EXIT** e depois prima ◀ /▶ até o menu **VISOR** ser realçado.
2. Prima ▼ para realçar **Formato de imagem**.
3. Prima ◀/▶ repetidamente para seleccionar um formato de imagem que se adeqúe ao sinal de vídeo e aos seus requisitos.

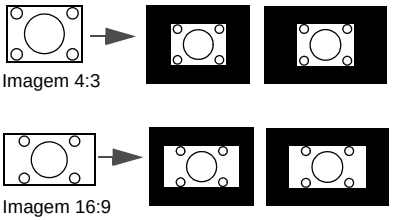
Sobre o formato de imagem

- Nas imagens abaixo, as áreas escuras representam áreas inactivas, enquanto que as áreas brancas representam áreas activas.
- Os menus de ecrã podem ser apresentados nessas áreas vazias.

1. **Automático**: Dimensiona proporcionalmente a imagem para se adaptar à resolução nativa do projector na respectiva largura horizontal ou vertical. Ideal para quando a imagem nem é 4:3 nem 16:9 e quer usar ao máximo o ecrã sem alterar a proporção da imagem.



2. **Real**: A imagem é projectada na resolução original, e ajustada à área de visualização. Para sinais de entrada com resoluções mais baixas, a imagem projectada será apresentada com um tamanho mais reduzido do que fosse redimensionada para ecrã total. É possível ajustar a definição do zoom ou aproximar o projector do ecrã para aumentar o tamanho da imagem, se necessário. Depois de efectuar estes ajustes, pode também ser necessário focar de novo o projector.



3. **4:3**: Dimensiona uma imagem, de forma a que seja apresentada no centro do ecrã, no formato de imagem 4:3. É a definição mais adequada para imagens 4:3, tais como alguns monitores de computador, televisão de definição convencional e os filmes em DVD no formato 4:3, uma vez que os apresenta sem alterar o formato.

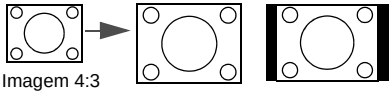


Imagem 4:3

4. **16:9**: Dimensiona uma imagem, de forma a que seja apresentada no centro do ecrã, no formato de imagem 16:9. Este formato é o mais adequado para imagens que já estão em 16:9, tal como a televisão de alta definição, uma vez que as apresenta sem alterar o formato.

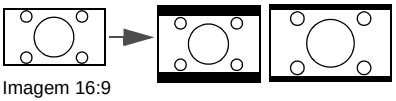


Imagem 16:9

5. **16:10**: Dimensiona uma imagem, de forma a que seja apresentada no centro do ecrã, no formato de imagem 16:10. É o ideal para imagens já na proporção 16:10, uma vez que as apresenta sem alteração da proporção.

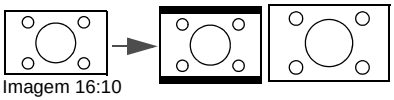


Imagem 16:10

Optimizar a imagem

Utilizar a cor da parede

Quando está a projectar sobre uma superfície colorida como uma parede pintada que pode não ser branca, a funcionalidade Cor da Parede pode corrigir as cores da imagem projectada para evitar possíveis diferenças de cor entre a fonte e as imagens projectadas.

Para utilizar essa função, vá ao menu **VISOR** > **Cor da parede** e prima ◀ / ▶ para seleccionar a cor mais próxima da cor da superfície de projecção. Existem várias cores pré-calibradas para seleccionar: **Luz Amarela**, **Rosa**, **Luz Verde**, **Azul**, e **Quadro**.

Seleccionar um modo de imagem

O projector está configurado para vários modos de aplicação predefinidos, para que possa escolher um que se adapte ao seu ambiente de funcionamento e tipo de imagem do sinal de entrada.

Para seleccionar um modo de funcionamento apropriado às suas necessidades, siga um dos seguintes passos.

- Prima **MODE/ENTER** no projector ou no telecomando repetidamente até que o modo pretendido seja seleccionado.
- Vá ao menu **IMAGEM > Modo de Imagem** e prima ◀ / ▶ para seleccionar o modo desejado.

1. **Modo Dinâmico**: Maximiza a luminosidade da imagem projectada. Este modo é adequado para ambientes em que é necessária uma luminosidade muito elevada, como quando se utiliza o projector em espaços bem iluminados.
2. **Modo Apresentação**: Destinado a apresentações. Neste modo, a luminosidade é realçada para fazer a correspondência entre as cores do PC e do portátil.
3. **Modo sRGB**: Maximiza a pureza das cores RGB, para proporcionar imagens reais, independentemente da definição de luminosidade. Destina-se à visualização de fotografias tiradas com uma máquina fotográfica devidamente calibrada, compatível com sRGB, e para visualização de aplicações de desenho e de gráficos para PC, como o AutoCAD.
4. **Modo Cinema**: É apropriado para filmes cheios de cor, excertos de vídeo de máquinas fotográficas digitais ou DVs, através da entrada de PC, para uma melhor visualização em espaços pouco iluminados.
5. **Modo 3D**: É apropriado para imagens 3D e clipes de vídeo 3D.
6. **Modo Utilizador 1/Utilizador 2**: Recupera as definições personalizadas com base nos modos de imagem actuais disponíveis. Consulte "Configuração do modo Utilizador 1/Utilizador 2" na página 29 para obter mais informações.

Configuração do modo **Utilizador 1**/**Utilizador 2**

Existem dois modos definidos pelo utilizador, caso os modos de imagem actualmente disponíveis não sejam adequados às suas necessidades. Pode utilizar um dos modos de imagem (excepto **Utilizador 1/2**) como ponto de partida e personalizar as definições.

1. Prima **MENU/EXIT** para abrir o menu de ecrã.
2. Vá ao menu **IMAGEM** > **Modo de Imagem**.
3. Prima ◀ / ▶ para seleccionar **Utilizador 1** ou **Utilizador 2**.
4. Prima ▼ para realçar **Modo de referência**.

☞ Esta função só está disponível quando o modo **Utilizador 1** ou **Utilizador 2** está seleccionado no item de submenu **Modo de Imagem**.

5. Prima ◀ / ▶ para seleccionar um modo de imagem que mais se aproxime das suas necessidades.
6. Prima ▼ para seleccionar um item no menu a alterar e ajuste o valor com ◀ / ▶ . Consulte "Afinar a qualidade de imagem nos modos de utilizador" mais à frente, para mais informações.

Afinar a qualidade de imagem nos modos de utilizador

De acordo com o tipo de sinal detetado e modo de imagem selecionado, algumas das seguintes funções podem não estar disponíveis. Com base nas suas necessidades, pode realizar ajustes a estas funções seleccioinando-as e premindo ◀ / ▶ no projector ou telecomando.

Ajustar **Luminosidade**

Quanto mais alto for o valor, mais brilhante será a imagem. Quanto mais baixa for a definição, mais escura será a imagem. Ajuste este controlo de forma a que as áreas pretas da imagem apareçam apenas a preto e de forma a que os detalhes nas áreas escuras sejam visíveis.

Ajustar **Contraste**

Quanto mais alto for o valor, maior será o contraste. Utilize esta função para definir os níveis de branco depois de ter ajustado previamente a definição Luminosidade de acordo com a entrada e o ambiente de visualização que seleccionou.

Ajustar **Cor**

As definições mais baixas produzem cores menos saturadas. Se a definição for demasiado elevada, as cores na imagem serão muito realçadas, o que torna a imagem pouco realista.

Ajustar **Tonalidade**

Quanto mais alto for o valor, mais avermelhada será a imagem. Quanto mais baixo for o valor, mais esverdeada será a imagem.

Ajustar **Nitidez**

Quanto mais alto for o valor, mais nítida será a imagem. Quanto mais baixo for o valor, mais desfocada será a imagem.

Ajustar **Brilliant Color**

Esta funcionalidade utiliza um algoritmo de processamento da cor e melhoramentos a nível de sistema para permitir uma maior nitidez ao mesmo tempo que apresenta cores mais verdadeiras e vibrantes. Permite um aumento superior a 50% da luminosidade em imagens de tom médio, comuns em vídeo e em cenas naturais, para que o projector reproduza imagens em cores realistas e verdadeiras. Se preferir imagens com essa qualidade, seleccione **Ligar**. Se não for necessário, seleccione **Desligar**.

Quando **Desligar** está seleccionado **Temperatura de Cor** a função não está disponível.

Seleccionar um **Temperatura de Cor**

As opções disponíveis para as definições de temperatura* variam de acordo com o tipo de sinal seleccionado.

1. **Fresco:** Confere um tom azulado ao branco das imagens.
2. **Normal:** Mantém a coloração normal de branco.
3. **Quente:** Confere um tom avermelhado ao branco das imagens.

***Acerca de temperaturas de cor:**

Por diversas razões, existem muitos tons diferentes que são considerados "branco". Um dos métodos mais comuns de representar a cor branca é conhecido como "temperatura de cor". Uma cor branca com uma temperatura de cor reduzida aparece como um branco avermelhado. Uma cor branca com uma temperatura de cor elevada parece conter mais azul.

Seleccionar uma temperatura de cor preferida

Para definir uma temperatura de cor preferida:

1. Destaque **Temperatura de Cor** e selecione **Quente**, **Normal** ou **Fresco** pressionado ◄/► no projetor ou telecomando.
2. Prima ▼ para realçar **Afinação da temperatura da cor** e prima **MODE/ ENTER**. A página **Afinação da temperatura da cor** aparece.
3. Prima ▲/▼ para realçar o item que deseja alterar e ajustar os valores premindo ◄/►.
   - **Incremento R**/**Incremento G**/**Incremento B**: Ajusta os níveis de contraste do Vermelho, Verde e Azul.
   - **Compensação R**/**Compensação G**/**Compensação B**: Ajusta os níveis de luminosidade do Vermelho, Verde e Azul.
4. Prima **MENU/EXIT** para sair e guardar as definições.

Gestão de Cores 3D

Na maior parte das situações, a gestão de cores não é necessária, como numa sala de aula, sala de reuniões, ou situações em salas de espera onde as luzes permanecem acesas, ou em edifícios cujas janelas externas permitem a entrada de luz do dia na sala.

Apenas em instalações permanentes com níveis de iluminação controlada, como salas de conferência, bibliotecas, ou cinema em casa, deverá ter em conta a gestão de cores. A gestão de cores oferece ajustes de controlo de cor finos para permitir uma reprodução de cores mais precisa, caso seja necessário.

Só é possível alcançar a gestão de cores adequada sob condições de visualização controladas e reproduzíveis. Terá de utilizar um colorímetro (medidor da luz da cor), e deverá ter um conjunto de imagens fonte adequadas para medir a reprodução de cores. Estas ferramentas não são fornecidas com o projector, no entanto o seu revendedor poderá fornecer-lhe orientações adequadas ou mesmo um instalador profissional qualificado.

A Gestão de cores oferece seis conjuntos (RGBCMY) de cores para ajustar. Sempre que selecciona cada cor, pode ajustar independentemente a sua gama e saturação de acordo com o desejado.

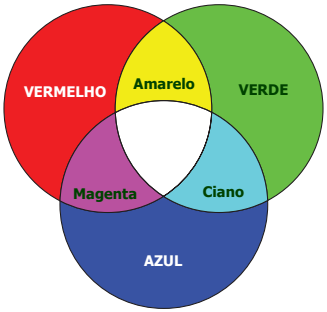
Caso tenha adquirido um disco de teste que inclua padrões de teste de cores e possa ser utilizado para testar a apresentação das cores em monitores, TVs, projectores, etç, pode projectar qualquer imagem a partir do disco no ecrã e entrar no menu **Gestão de Cores 3D** para efectuar os ajustes.

Para ajustar as definições:

1. Siga para o menu **IMAGEM** e seleccione **Gestão de Cores 3D**.
2. Prima **MODE/ENTER** no projector ou no telecomando e aparece a página **Gestão de Cores 3D**.
3. Seleccione **Cor Primária** e prima ◀/▶ para seleccionar a cor de entre Vermelho, Amarelo, Verde, Ciano, Azul ou Magenta.
4. Prima ▼ para seleccionar **Cor** e prima ◀/▶ para seleccionar a respectiva gama. Aumente o alcance para incluir cores com mais proporção das duas cores adjacentes.

   Consulte a imagem à direita para saber como as cores se relacionam umas com as outras.

   Por exemplo, se seleccionar Vermelho e definir a sua gama para 0, apenas é seleccionado o vermelho puro na imagem projectada. Aumentando a sua gama, inclui vermelho perto do amarelo e vermelho perto do magenta.



5. Prima ▼ para realçar **Saturação** e ajuste os valores de acordo com a sua preferência premindo ◀/▶. Cada ajuste realizado reflectir-se-á imediatamente na imagem.

   Por exemplo, se seleccionar Vermelho e definir o seu valor para 0, apenas é afectada a saturação do vermelho puro.

☞ **Saturação** é a quantidade de saturação dessa cor na imagem de vídeo. Uma definição inferior produz cores menos saturadas; uma definição de "0", remove a cor da imagem. Se a saturação for demasiado elevada, essa cor será demasiado realçada e pouco realista.

6. Prima ▼ para realçar **Ganho** e ajuste os valores de acordo com a sua preferência premindo ◀/▶. Será afectado o nível de contraste da cor primária que seleccionou. Cada ajuste realizado reflectir-se-á imediatamente na imagem.
7. Repita os passos 3 a 6 para outros ajustes de cor.
8. Certifique-se que efectuou todos os ajustes necessários.
9. Prima **MENU/EXIT** para sair e guardar as definições.

Repor o modo atual ou todos os modos de imagem

1. Siga para o menu **IMAGEM** e seleccione **Reiniciar config. Imagem**.
2. Prima **MODE/ENTER** e prima ▲/▼ para seleccionar **Actual** ou **Tudo**.
   - **Actual**: repõe o modo de imagem atual às predefinições de fábrica.
   - **Tudo**: restaura todos os modos de imagem às predefinições de fábrica.

Definir o temporizador de apresentação

O temporizador de apresentação pode indicar o tempo de apresentação no ecrã para o ajudar a gerir melhor o tempo enquanto estiver a fazer uma apresentação. Siga estes passos para utilizar esta função:

1. Aceda ao menu **DEFIN. SISTEMA: Básica > Temporizador de apresentação** e prima **MODE/ENTER** para mostrar a página **Temporizador de apresentação**.
2. Seleccione **Intervalo do temporizador** e decida o período de tempo premindo ◀/▶. O tempo pode ser definido de 1 a 5 minutos em incrementos de 1 minuto e de 5 a 240 minutos em incrementos de 5 minutos.

☞ Se o temporizador já estiver ligado, reiniciará sempre que o Intervalo do temporizador for reposto a zeros.

3. Prima ▼ para seleccionar **Exibição do temporizador** e escolha se quer que o temporizador apareça no ecrã premindo ◀/▶.

Selecção	Descrição
Sempre	Exibe o temporizador no ecrã durante o tempo de apresentação.
3 min/2 min/1 min	Exibe o temporizador no ecrã nos últimos 3/2/1 minuto(s).
Nunca	Oculta o temporizador durante o tempo de apresentação.

4. Prima ▼ para seleccionar **Posição do temporizador** e definir a posição do temporizador premindo ◀/▶.

Superior esquerdo → Inferior esquerdo → Superior direito → Inferior direito

5. Prima ▼ para seleccionar **Método de contagem do temporiz** e seleccionar a sua direcção de contagem preferida premindo ◀/▶.

Selecção	Descrição
Avançar	Inicia no 0 e vai até ao tempo predefinido.
Retroceder	Inicia no tempo predefinido e vai até ao 0.

6. Prima ▼ para seleccionar **Alerta sonoro** e decidir se quer activar o lembrete de som premindo ◀/▶. Se seleccionar **Ligar**, serão ouvidos dois bips nos últimos 30 segundos da contagem e serão ouvidos três bips quando o temporizador terminar.
7. Para activar o temporizador de apresentação, prima ▼ e prima ◀/▶ para seleccionar **Ligar** e prima **MODE/ENTER**.
8. Aparece uma mensagem de confirmação. Seleccione **Sim** e prima **MODE/ENTER** no projector ou no telecomando para confirmar. Aparecerá a mensagem "**O temporizador está ligado**" no ecrã. O temporizador iniciará a contagem quando for ligado.

Para cancelar o temporizador, efectue os passos a seguir:

1. Vá até ao menu **DEFIN. SISTEMA: Básica > Temporizador de apresentação** e seleccione **Desligar**. Prima **MODE/ENTER**. Aparece uma mensagem de confirmação.
2. Seleccione **Sim** e prima **MODE/ENTER** para confirmar. Aparecerá a mensagem "**O temporizador está desligado**" no ecrã.

Operações remotas de página

Ligue o projector ao seu PC ou portátil com um cabo USB antes de utilizar a função de página. Consulte "Ligações" na página 17 para mais informações.

Pode trabalhar com o software do seu ecrã (num PC ligado) que responde a comandos page up/down (como o Microsoft PowerPoint) premindo **Page Up/Page Down** no telecomando.

Se a função de página remota não funcionar, verifique se a ligação USB está correcta e se o controlador do rato no seu computador está actualizado para a versão mais recente.

A função de página remota não pode funcionar com o sistema operativo Microsoft® Windows®98. É recomendado o sistema operativo Windows®XP ou superior.

Congelar a imagem

Prima o botão **Freeze** no telecomando para congelar a imagem. A palavra "**FREEZE**" aparecerá no canto superior esquerdo do ecrã. Para desactivar a função, prima qualquer tecla no projector ou telecomando.

Caso o seu telecomando tenha as seguintes teclas, não podem as mesmas ser premidas para desactivar a função: **LASER**, #1, #4, **Page Up/Page Down**, **NETWORK**, **NETWORK SETTING**.

Mesmo se uma imagem estiver congelada no ecrã, as imagens estão a decorrer no vídeo ou outro dispositivo. Se os dispositivos ligados tiverem uma saída de áudio activa, ainda continuará a ouvir o áudio, mesmo que a imagem esteja congelada.

Ocultar a imagem

Para captar toda a atenção do público para o orador, pode utilizar o botão **ECO BLANK** no projector ou no telecomando para ocultar a imagem no ecrã. Quando esta função é activada com uma entrada de áudio ligada, pode mesmo assim ouvir o áudio.

Pode definir o tempo dem imagem no menu **DEFIN. SISTEMA: Básica > Definições de operação > Tempo sem imagem** para que o projector regresse à imagem automaticamente após um dado período de tempo em que não sejam executadas acções no ecrã sem imagem.

Se os intervalos de tempo predefinidos não forem os adequados à sua apresentação, seleccione **Desactivar**.

Independentemente de **Tempo sem imagem** estar activado ou não, pode premir quase todas as teclas no telecomando ou projector, para repor a imagem.

Não tape a lente com nenhum objecto, uma vez que isto poderia aquecer e deformar esse objecto, ou mesmo provocar um incêndio.

Bloqueio dos botões de controlo

Com os botões de controlo do projector bloqueados, pode impedir que as definições do projector sejam acidentalmente alteradas (por crianças, por exemplo). Quando **Bloqueio das teclas do painel** está ligado, as teclas de controlo do projector funcionarão, à excepção de ⏻ **LIGAR/DESLIGAR**.

1. Aceda ao menu **DEFIN. SISTEMA: Básica** > **Bloqueio das teclas do painel** , e depois seleccione **Ligar** premindo ◀ / ▶ no projector ou telecomando. Aparece uma mensagem de confirmação.
2. Seleccione **Sim** e prima **MODE/ENTER** para confirmar.

Para soltar o bloqueio de teclas do painel utilize o telecomando para entrar no menu **DEFIN. SISTEMA: Básica > Bloqueio das teclas do painel** e prima ◀ / ▶ para seleccionar **Desligar**.

- As teclas do telecomando ainda estão activas quando o bloqueio do painel estiver activado.
- Se desligar o projector sem desactivar o bloqueio das teclas do painel, o projector ainda estará bloqueado da próxima vez que o ligar.

Funcionamento em áreas de grande altitude

Recomendamos que utilize o **Modo Grande Altitude** quando estiver entre 1500 m e 3000 m acima do nível do mar, e a temperatura ambiente estiver entre 0°C e 30°C.

⚠ Não utilize o **Modo Grande Altitude** se estiver entre 0 m e 1500 m de altura e a temperatura ambiente estiver entre 0°C e 35°C. O projector ficará excessivamente frio se ligar o modo nessas condições.

Para activar o **Modo Grande Altitude**:

1. Prima **MENU/EXIT** e depois prima ◀/▶ até o menu **DEFIN. SISTEMA: Avançada** ser realçado.
2. Prima ▼ para seleccionar **Modo Grande Altitude** e prima ◀ / ▶ para seleccionar **Ligar**. Aparece uma mensagem de confirmação.
3. Realce **Sim** e prima **MODE/ENTER**.

O funcionamento no "**Modo Grande Altitude**" pode provocar um nível de ruído superior, devido ao facto de ser necessária uma maior velocidade da ventoinha para se melhorar o sistema de arrefecimento e o desempenho.

Se utilizar o projector em condições ambientais extremas que não as acima mencionadas, este poderá apresentar sintomas de desactivação automática, destinados a proteger o projector contra aquecimento excessivo. Nestas circunstâncias, deve mudar para Modo Grande Altitude para resolver esses sintomas. Contudo, tal não significa que este projector pode funcionar em todas as condições ambientais extremas.

Ajustar o som

Os ajustes de som realizados conforme o exemplo terão um efeito no(s) altifalante(s) do projetor. Certifique-se que realizou uma ligação correta à entrada áudio do projetor. Consulte "Ligações" na página 17 para saber como é ligada a entrada áudio.

Retirar o som

Para desligar temporariamente o som:

1. Prima **MENU/EXIT** e depois prima ◀/▶ até o menu **DEFIN. SISTEMA: Avançada** ser realçado.
2. Prima ▼ para realçar **Definições de Som** e prima **MODE/ENTER**. A página **Definições de Som** aparece.
3. Realce **Sem som** e prima ◀/▶ para seleccionar **Ligar**.

Se disponível, pode também premir **Mute** no telecomando para ligar ou desligar o som do projetor.

Ajustar o nível de som

Para ajustar o nível de som, prima **Volume +/-** ou / , ou:

1. Repita os passos 1-2 anteriores.
2. Prima ▼ para realçar **Volume** e prima ◀/▶ para seleccionar um nível de som desejado.

Desligar o **Ligar/desligar som**

Para desligar o sinal de aviso:

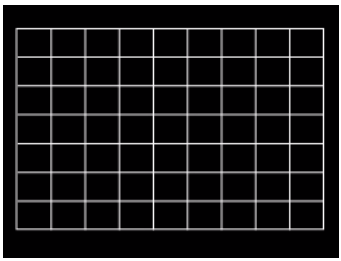
1. Repita os passos 1-2 anteriores.
2. Prima ▼ para realçar **Ligar/desligar som** e prima ◀/▶ para seleccionar **Desligar**.

A única forma de alterar **Ligar/desligar som** é definir Ligar ou Desligar aqui. Retirar o som ou alterar o nível de som não afectará o **Ligar/desligar som**.

Utilizar o padrão de teste

O projetor é capaz de apresentar o a grelha de padrão de teste. Ajuda-o a ajustar o tamanho da imagem e o foco e garante que a imagem projectada está sem distorções.

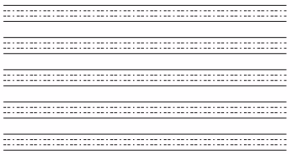
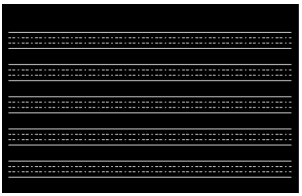
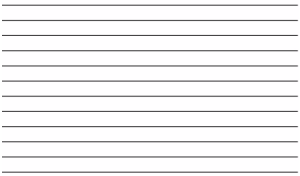
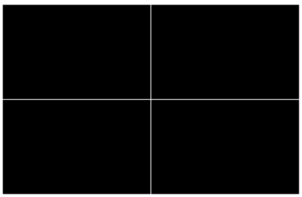
Para mostrar o padrão de teste, abra o menu OSD e aceda a **DEFIN. SISTEMA: Avançada** > **Padrão de teste** e prima ◀/▶ para selecionar **Ligar**.



Usando os modelos de ensino

O projetor apresenta vários padrões predefinidos para vários fins de ensino. Para activar o padrão:

1. Abra o menu OSD e aceda a **VISOR** > **Modelo de ensino** e prima ▲/▼ para selecionar **Quadro** ou **Quadro branco**.
2. Prima ◀/▶ para escolher o padrão que precisa.
3. Prima **MODE/ENTER** para activar o padrão.

Modelo de ensino	Quadro branco	Quadro
Caligrafia		
Folha de caderno		
Papel quadriculado		

Desligar o projector

1. Prima ⏻ **LIGAR/DESLIGAR** e uma mensagem de confirmação será exibida, a pedir a sua intervenção.

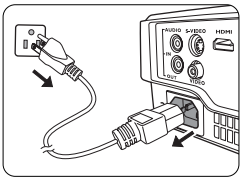
   Se não responder após alguns segundos, a mensagem desaparecerá.

2. Prima ⏻ **LIGAR/DESLIGAR** uma segunda vez. A **POWER (Luz indicadora de corrente)** fica cor-de-laranja e intermitente, a lâmpada apaga-se e as ventoinhas continuam a trabalhar durante aproximadamente 90 segundos para arrefecer o projector.

⚠ Para proteger a lâmpada, o projector não responderá a quaisquer comandos durante o processo de arrefecimento.

Para diminuir o tempo de arrefecimento, pode também activar a função de Arrefecimento rápido. Consulte "Arrefecimento rápido" na página 46 para obter mais informações.

3. Assim que o processo de arrefecimento termina, ouvir-se-á um "**Tom de Desligar**". A **POWER (Luz indicadora de corrente)** fica fixa em laranja e as ventoinhas param. Desligue o cabo de alimentação da tomada.



☞
- Para desligar o som de ligar/desligar, consulte "Desligar o Ligar/desligar som" na página 36 para obter mais informações.
- Se o projector não for devidamente desligado, se tentar reiniciar o projector as ventoinhas funcionarão durante alguns minutos para proceder ao arrefecimento e proteger a lâmpada. Prima novamente ⏻ **LIGAR/DESLIGAR** para iniciar o projector depois de as ventoinhas pararem e o **POWER (Luz indicadora de corrente)** ficar cor-de-laranja.
- Os resultados da duração da lâmpada irão variar consoante as condições ambientais e de utilização.

Desligar directamente

O cabo de alimentação CA pode ser desligado logo após desligar o projector. Para proteger a lâmpada, aguarde cerca de 10 minutos antes de reiniciar o projector. (Quando reinicia o projector, as ventoinhas poderão correr uns minutos para arrefecer. Em tais casos, prima novamente ⏻ **LIGAR/DESLIGAR** para iniciar o projector depois de as ventoinhas pararem e o POWER (Luz indicadora de corrente) ficar cor-de-laranja.)

Funcionamento do menu

Sistema de menus

Tenha em atenção que os menus de ecrã variam consoante o tipo de sinal seleccionado e o modelo de projector a ser utilizado.

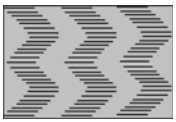
Menu principal	Submenu		Opções
1. VISOR	**Cor da parede**		Desligar/Luz Amarela/Rosa/ Luz Verde/Azul/Quadro
	Formato de imagem		Automático/Real/4:3/16:9/16:10
	Distorção		
	Posição		
	Fase		
	Tamanho H.		
	Zoom digital		
	3D	**Modo 3D**	Automático/Topo-Fundo/Fotograma Sequ./Frame Packing/Side By Side/ Desligar
		Inverter Sinc. 3D	Desactivar/Inverter
		Guardar definições 3D	Definições 3D 1/Definições 3D 2/ Definições 3D 3
		Aplicar definições 3D	Definições 3D 1/Definições 3D 2/ Definições 3D 3/Desligar
	Modelo de ensino	**Quadro**	Desligar/Caligrafia/Folha de caderno/ Papel quadriculado
		Quadro branco	Desligar/Caligrafia/Folha de caderno/ Papel quadriculado
2. IMAGEM	**Modo de Imagem**		Dinâmico/Apresentação/sRGB/Cinema/(3D)/Utilizador 1/ Utilizador 2
	Modo de referência		Dinâmico/Apresentação/sRGB/Cinema/(3D)
	Luminosidade		
	Contraste		
	Cor		
	Tonalidade		
	Nitidez		
	Brilliant Color		Ligar/Desligar
	Temperatura de Cor		Fresco/Normal/Quente
	Afinação da temperatura da cor		Incremento R/Incremento G/ Incremento B/Compensação R/ Compensação G/Compensação B
	Gestão de Cores 3D	**Cor Primária**	R/G/B/C/M/Y
		Cor	
		Saturação	
		Ganho	
	Reiniciar config. Imagem		Actual/Tudo/Cancel.
3. FONTE	**Busca Automática Rápida**		Ligar/Desligar
	Transf. de espaço de cor		Automático/RGB/YUV

Menu principal	Submenu		Opções
4. DEFIN. SISTEMA: Básica	Temporizador de apresentação	Intervalo do temporizador	1~240 minutos
		Exibição do temporizador	Sempre/3 min/2 min/1 min/Nunca
		Posição do temporizador	Superior esquerdo/Inferior esquerdo/Superior direito/Inferior direito
		Método de contagem do temporiz	Retroceder/Avançar
		Alerta sonoro	Ligar/Desligar
		Ligar/Desligar	
	Idioma		English / Français / Deutsch Italiano / Español / Русский 繁體中文 / 简体中文 / 日本語 / 한국어/ Svenska / Nederlands / Türkçe/ Čeština / Português / ไทย / Polski Magyar/ Hrvatski/ Română/ Norsk/ Dansk/ Български/ Suomi/ Indonesian/ Ελληνικά / العربية / हिन्दी
	Instalação do projector		Proj front/Retroprojecção/ Retroproj. tecto/Proj tecto
	Definições de Menu	Tempo Visualiz. Menu	5 seg/10 seg/20 seg/30 seg/Sempre
		Posição do menu	Centro/ Superior esquerdo/ Superior direito/ Inferior direito/ Inferior esquerdo
		Mensagem de lembrete	Ligar/Desligar
	Definições de operação	Ligar Directo	Ligar/Desligar
		Ligar com sinal	Ligar/Desligar
		Desactivação autom.	Desactivar/3 min/10 min/ 15 min/20 min/25 min/30 min
		Arrefecimento rápido	Ligar/Desligar
		Reiniciar Instantâneo	Ligar/Desligar
		Tempo sem imagem	Desactivar/5 min/10 min/ 15 min/20 min/25 min/30 min
		Minutos inact	Desactivar/30 min/1 h/2 h/3 h/4 h/ 8 h/12 h
	Bloqueio das teclas do painel		Ligar/Desligar
	Cor de fundo		Preto/Azul/Roxo/BenQ
	Ecrã Splash		Preto/Azul/BenQ

Menu principal	Submenu		Opções
5. DEFIN. SISTEMA: Avançada	**Modo Grande Altitude**		Ligar/Desligar
	Definições de Som	**Sem som**	Ligar/Desligar
		Volume	
		Ligar/desligar som	Ligar/Desligar
	Definições da Lâmpada	**Modo de Lâmpada**	Normal/Económico/SmartEco/ LampSave
		Reajuste do temporiz. Lâmpada	
		Lâmpada equivalente	
	Defin. Segurança	**Alterar senha**	
		Alterar definições de segurança	Bloqueio de ligação
	Taxa de baud		2400/4800/9600/14400/19200/ 38400/57600/1152000
	Padrão de teste		Ligar/Desligar
	Legendas	**Activar Legendas**	Ligar/Desligar
		Versão Legendas	Lg1/Lg2/Lg3/Lg4
	Definições em espera	**Saída do monitor**	Ligar/Desligar
		Passagem de Áudio	Desligar/Audio in/HDMI
	Repor todas as definições		
6. INFORMAÇÕES	**Estado do Sistema Actual**		• Fonte • Modo de Imagem • Modo de Lâmpada • Resolução • Formato 3D • Sistema de cor • Lâmpada equivalente • Versão do Firmware

Tenha em atenção que os itens dos menus apenas ficam disponíveis quando o projector detecta pelo menos um sinal válido. Se não existir qualquer equipamento ligado ao projector, ou se não for detectado nenhum sinal, apenas estará acessível um número limitado de itens no menu.

Descrição de cada menu

	Função	Descrição
I. Menu VISOR	**Cor da parede**	Corrige a cor da imagem projectada quando a superfície de projecção não é branca. Consulte "Utilizar a cor da parede" na página 29 para obter mais informações.
	Formato de imagem	Existem várias opções para definir o formato da imagem consoante a fonte de sinal. Consulte "Seleccionar o formato de imagem" na página 27 para obter mais informações.
	Distorção	Corrige eventuais distorções da imagem. Consulte "Correcção da distorção" na página 21 para obter mais informações.
	Posição	Apresenta a página de ajuste da posição. Para deslocar a imagem projectada, utilize os botões direccionais (com as setas). Os valores apresentados na posição inferior da página mudam de cada vez que prime o botão, até que sejam atingidos os limites máximos ou mínimos. ☞ Esta função só está disponível quando está seleccionado um sinal PC (analog RGB).
	Fase	Ajusta a fase do relógio para reduzir a distorção da imagem.  ☞ Esta função só está disponível quando está seleccionado um sinal PC (analog RGB).
	Tamanho H.	Ajusta a largura horizontal da imagem. ☞ Esta função só está disponível quando está seleccionado um sinal PC (analog RGB).
	Zoom digital	Amplia ou reduz o tamanho da imagem projectada. Consulte "Amplificar e pesquisar detalhes" na página 26 para obter mais informações.

	Função	Descrição
I. Menu VISOR	3D	Este projector integra uma função 3D que lhe permite desfrutar de filmes, vídeos e eventos desportivos em 3D numa forma mais realista, apresentando a profundidade das imagens. Terá de usar óculos 3D para ver as imagens em 3D. **Modo 3D** A predefinição é **Automático** e o projetor escolhe automaticamente um formato 3D apropriado quando detetar conteúdos 3D. Se o projector não conseguir reconhecer o formato 3D, prima ▲/▼ para escolher um modo 3D. ☞ Quando a função **3D** estiver ligada: • O nível de luminosidade da imagem projectada irá diminuir. • O **Modo de Imagem** não pode ser ajustado. **Inverter Sinc. 3D** Quando verificar que existe inversão da profundidade de imagem, active esta função para corrigir o problema. **Guardar definições 3D** Quando os conteúdos 3D forem exibidos com sucesso após os ajustes apropriados, poderá activar esta função e escolher um conjunto de definições 3D para memorizar as definições 3D actuais. **Aplicar definições 3D** Após guardadas as definições 3D, poderá decidir se pretende aplicá-las escolhendo um conjunto de definições 3D que gravou. Uma vez aplicadas, o projector reproduzirá automaticamente os conteúdos 3D actuais caso corresponda às definições 3D guardadas. ☞ Apenas o(s) conjunto(s) de definições 3D com dados memorizados está(ão) disponível(eis).
	Modelo de ensino	Consulte "Usando os modelos de ensino" na página 37 para obter mais informações.

	Função	Descrição
2. Menu IMAGEM	**Modo de Imagem**	São disponibilizados modos de imagem predefinidos, para que possa optimizar a definição da imagem do seu projector de forma a adequar-se ao tipo de programa. Consulte "Seleccionar um modo de imagem" na página 29 para obter mais informações.
	Modo de referência	Selecciona o modo de imagem que melhor se adapta à qualidade da imagem e ajusta ainda mais a imagem com base nas selecções apresentadas na mesma página, em baixo. Consulte "Configuração do modo Utilizador 1/Utilizador 2" na página 29 para obter mais informações.
	Luminosidade	Ajusta a luminosidade da imagem. Consulte "Ajustar Luminosidade" na página 30 para obter mais informações.
	Contraste	Ajusta o nível de diferença entre o escuro e a luz da imagem. Consulte "Ajustar Contraste" na página 30 para obter mais informações.
	Cor	Ajusta o nível de saturação da cor -- a quantidade de cada cor numa imagem de vídeo. Consulte "Ajustar Cor" na página 30 para obter mais informações. ☞ Esta função apenas está disponível quando é seleccionado um sinal Video, S-Video ou Component Video.
	Tonalidade	Ajusta os tons de vermelho e verde da imagem. Consulte "Ajustar Tonalidade" na página 30 para obter mais informações. ☞ Esta função apenas está disponível quando é seleccionado um sinal Vídeo ou S-Video e o formato do sistema é NTSC.
	Nitidez	Ajusta a imagem para a tornar mais nítida ou mais suave. Consulte "Ajustar Nitidez" na página 30 para obter mais informações. ☞ Esta função apenas está disponível quando é seleccionado um sinal Video, S-Video ou Component Video.
	Brilliant Color	Consulte "Ajustar Brilliant Color" na página 30 para obter mais informações.
	Temperatura de Cor	Consulte "Seleccionar um Temperatura de Cor" na página 31 para obter mais informações.
	Afinação da temperatura da cor	Consulte "Seleccionar uma temperatura de cor preferida" na página 31 para obter mais informações.
	Gestão de Cores 3D	Consulte "Gestão de Cores 3D" na página 31 para obter mais informações.
	Reiniciar config. Imagem	Consulte "Repor o modo atual ou todos os modos de imagem" na página 32 para obter mais informações.

	Função	Descrição
3. Menu FONTE	**Busca Automática Rápida**	Consulte "Alteração do sinal de entrada" na página 25 para obter mais informações.
	Transf. de espaço de cor	Consulte "Alteração do sinal de entrada" na página 25 para obter mais informações.
4. Menu DEFIN. SISTEMA: Básica	**Temporizador de apresentação**	Lembra ao apresentador que terá de terminar a apresentação dentro de um certo tempo. Consulte "Definir o temporizador de apresentação" na página 33 para obter mais informações.
	Idioma	Define o idioma dos menus de ecrã. Consulte "Utilizar os menus" na página 22 para obter mais informações.
	Instalação do projector	O projector pode ser instalado num tecto, por trás de um ecrã, ou com um ou mais espelhos. Consulte "Escolher um local" na página 14 para obter mais informações.
	Definições de Menu	**Tempo Visualiz. Menu** Define o período de tempo durante o qual o menu de ecrã permanece activo após a última vez em que se premiu um botão. **Posição do menu** Define a posição do menu de ecrã. **Mensagem de lembrete** Activa ou desactiva as mensagens de lembrete.

Função		Descrição
4. Menu DEFIN. SISTEMA: Básica	**Definições de operação**	**Ligar Directo** Permite ao projector ligar-se automaticamente quando houver energia pelo cabo de alimentação. **Ligar com sinal** Define se o projector será ligado directamente sem premir a tecla **LIGAR/DESLIGAR** ou **ON** quando o projector estiver no modo de espera e se o sinal for alimentado pelo cabo VGA. **Desactivação autom.** Permite a desactivação automática do projector se não for detectado qualquer sinal de entrada após um período de tempo especificado. Consulte "Configuração Desactivação autom." na página 50 para obter mais informações. **Arrefecimento rápido** Ativa ou desliga a função Arrefecimento Rápido. Seleccionar **Ligar** activa a função e o tempo de arrefecimento do projector é encurtado de uma duração normal de 90 segundos para aproximadamente 15 segundos. ☞ Esta função apenas está disponível quando **Reiniciar Instantâneo** está desligado. **Reiniciar Instantâneo** Seleccionar **Ligar** permite-lhe reiniciar o projector imediatamente dentro de 90 segundos depois de o desligar. **Tempo sem imagem** Define o período sem imagem quando a função Sem imagem está activada; após decorrido esse tempo, a imagem regressará ao ecrã. Consulte "Ocultar a imagem" na página 34 para obter mais informações. **Minutos inact** Define o temporizador de inactividade automático.
	Bloqueio das teclas do painel	Desactiva ou activa todas as funções do painel de botões excepto ⏻ **LIGAR/DESLIGAR** no projector e teclas no telecomando. Consulte "Bloqueio dos botões de controlo" na página 35 para obter mais informações.
	Cor de fundo	Define a cor de fundo para o projector.
	Ecrã Splash	Permite seleccionar o ecrã de logótipo que é visualizado durante a inicialização do projector.

	Função	Descrição
5. Menu DEFIN. SISTEMA: Avançada	**Modo Grande Altitude**	Um modo de operação em áreas de grande altitude. Consulte "Funcionamento em áreas de grande altitude" na página 35 para obter mais informações.
	Definições de Som	Consulte "Ajustar o som" na página 36 para obter mais informações.
	Definições da Lâmpada	**Modo de Lâmpada** Consulte "Definir o Modo de Lâmpada" na página 50 para obter mais informações. **Reajuste do temporiz. Lâmpada** Consulte "Reiniciar o temporizador da lâmpada" na página 52 para obter mais informações. **Lâmpada equivalente** Consulte "Conhecer as horas de funcionamento da lâmpada" na página 50 para obter mais informações sobre como é calculado o número total de horas da lâmpada.
	Defin. Segurança	Consulte "Utilizar a função de palavra-passe" na página 23 para obter mais informações.
	Taxa de baud	Selecciona uma taxa baud idêntica à do seu computador de forma a que possa ligar o projector através de um cabo RS-232 adequado e actualizar ou transferir a firmware do projector. Esta função só se destina a técnicos qualificados.
	Padrão de teste	Consulte "Utilizar o padrão de teste" na página 36 para obter mais informações.
	Legendas	**Activar Legendas** Ativa a função seleciondo **Ligar** quando o sinal de entrada selecionado incluir legendas. • Legendas: Aparece no ecrã o diálogo, narração e efeitos sonoros de programas TV e vídeos com legendas (normalmente assinalados "Lg" em guias TV). **Versão Legendas** Seleciona um modo preferido de legendas. Para ver a legendagem, seleccione Lg1, Lg2, Lg3 ou Lg4 (Lg1 apresenta legendas no idioma primário da sua zona).

Função		Descrição
5. Menu DEFIN. SISTEMA: Avançada	**Definições em espera**	**Saída do monitor** Seleccionar **Ligar** activa a função. O projector pode emitir um sinal VGA quando está no modo espera e a tomada **COMPUTER 1** está correctamente ligada a dispositivos. Consulte "Ligações" na página 17 para saber como realizar a ligação. **Passagem de Áudio** Prima ◀/▶ para escolher a fonte a usar no modo de funcionamento. Consulte "Ligações" na página 17 para informações sobre como realizar a ligação. Quando as tomadas correspondentes são correctamente ligadas ao dispositivo, o projector pode enviar sinal áudio para o altifalante externo aquando no modo em espera. O(s) altifalante(s) integrados ficarão sem som no modo em espera. ☞ Activar esta função aumenta ligeiramente o consumo de energia em suspensão.
	Repor todas as definições	Repõe os valores predefinidos de fábrica em todas as definições. ☞ As definições seguintes não são repostas: **Distorção**, **Utilizador 1**, **Utilizador 2**, **Modo de referência**, **Reiniciar config. Imagem**, **Instalação do projector**, **Idioma**, **Modo Grande Altitude**, **Defin. Segurança**, **Taxa de baud**, **Repor todas as definições** e **Estado do Sistema Actual**.
6. Menu INFORMAÇÕES	**Estado do Sistema Actual**	**Fonte** Mostra a fonte de sinal actual. **Modo de Imagem** Mostra o modo seleccionado no menu **IMAGEM**. **Modo de Lâmpada** Mostra o modo de lâmpada actual. **Resolução** Mostra a resolução nativa do sinal de entrada. **Formato 3D** Mostra o modo 3D atual. **Sistema de cor** Mostra o formato de sistema de entrada. **Lâmpada equivalente** Apresenta o número de horas de funcionamento da lâmpada. **Versão do Firmware** Mostra a versão do firmware do seu projector.

Manutenção

Cuidados com o projector

O seu projector precisa de pouca manutenção. A única operação que necessita de fazer regularmente é manter limpas a lente e estrutura.

Nunca remova qualquer parte do projector. Contacte o seu revendedor se for necessário substituir outras peças.

Limpar a lente

Limpe a lente sempre que a superfície da mesma tenha sujidade ou pó. Certifique-se de que desliga o projector e que o deixa arrefecer totalmente antes de limpar a lente.

- Utilize uma lata de ar comprimido para remover o pó.
- Se houver sujidade ou manchas, utilize papel de limpeza para lentes, ou humedeça um pano macio com um produto de limpeza apropriado, para limpar suavemente a superfície da lente.
- Nunca utilize qualquer tipo de pano abrasive, produto de limpeza alcalino/ácido ou solvente volátil, como álcool, benzeno, decapante ou insecticida. Utilizar este tipo de materiais, ou o contacto prolongado com materiais de borracha ou vinil poderá resultar em danos para a superfície e estrutura do projector.

Limpar a caixa do projector

Antes de limpar a caixa, desligue o projector segundo o procedimento adequado de desactivação, conforme descrito em "Desligar o projector" na página 38 e retire a ficha do cabo de alimentação da tomada.

- Para remover sujidade ou pó, limpe a caixa com um pano macio e que não deixe pêlos.
- Para remover sujidade ou manchas mais difíceis, humedeça um pano macio com água e um detergente neutro. Em seguida, limpe a caixa.

⚠ Nunca utilize cera, álcool, benzeno, diluente, ou outros detergentes químicos. Estes podem danificar a caixa.

Guardar o projector

Se precisar de guardar o projector durante um período de tempo prolongado, siga as instruções que se seguem:

- Certifique-se de que a temperatura e a humidade do local onde vai guardar o projector se encontram dentro dos limites aconselhados para o mesmo. Consulte "Especificações" na página 55 ou consulte seu revendedor para informar-se acerca da gama.
- Recolha os reguladores de altura.
- Retire a pilha do telecomando.
- Embale o projector na respectiva embalagem original, ou numa equivalente.

Transportar o projector

Recomenda-se o transporte do projector na respectiva embalagem original, ou numa equivalente.

Informações da lâmpada

Conhecer as horas de funcionamento da lâmpada

Quando o projector está em funcionamento, as horas de utilização da lâmpada são calculadas automaticamente pelo temporizador integrado.

Total (equivalente) de horas de lâmpada = 2,22 x (horas usadas no modo **Normal**) + 1,67 x (horas usadas no modo **Económico**) + 1,54 x (horas usadas no modo **SmartEco**) + 1,00 x (horas usadas no modo **LampSave**).

Para obter informações sobre as horas de funcionamento da lâmpada:

1. Prima **MENU/EXIT** e depois prima ◀/▶ para seleccionar o menu **DEFIN. SISTEMA: Avançada**.
2. Prima ▼ para realçar **Definições da Lâmpada** e prima **MODE/ENTER**. A página **Definições da Lâmpada** aparece.
3. Verá as informações **Lâmpada equivalente** no menu.
4. Para sair do menu, prima **MENU/EXIT**.

Também pode obter as informações sobre as horas de funcionamento da lâmpada no menu **INFORMAÇÕES**.

Prolongar vida útil da lâmpada

A lâmpada de projecção é um item consumível que dura geralmente cerca de 3000-4000 com uma utilização adequada. Para manter a vida útil da lâmpada o mais longa possível, execute as seguintes configurações no menu de ecrã.

- **Definir o Modo de Lâmpada**

Configurar o projector para o modo **Económico**, **SmartEco** ou **LampSave** aumenta a vida útil da lâmpada. Para configurar o modo **Económico**, **SmartEco** ou **LampSave** aceda ao menu **DEFIN. SISTEMA: Avançada** > **Definições da Lâmpada** > **Modo de Lâmpada** e prima ◀/▶.

Modo de Lâmpada	Descrição
Normal	Fornece completa luminosidade da lâmpada
Económico	Diminui a luminosidade para aumentar a duração da lâmpada e reduz o ruído da ventoinha
SmartEco	Ajusta a potência da lâmpada automaticamente consoante o nível de luminosidade do conteúdo
LampSave	Ajusta a potência da lâmpada automaticamente e diminui a luminosidade para aumentar a duração da lâmpada

- **Configuração Desactivação autom.**

Esta função permite a desactivação automática do projector se não for detectado qualquer sinal de entrada após um dado período de tempo para evitar o gasto desnecessário da vida útil da lâmpada.

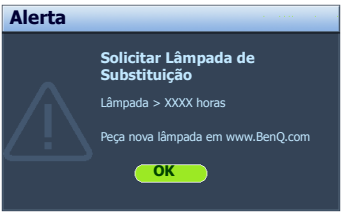
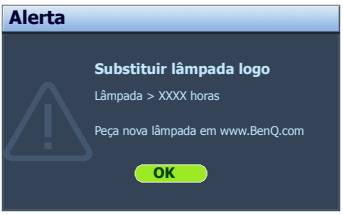
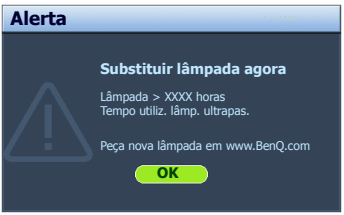
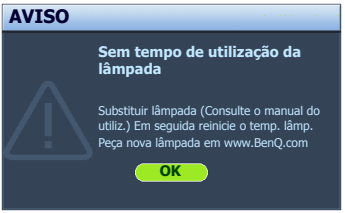
Para configurar **Desactivação autom.**, vá ao menu **DEFIN. SISTEMA: Básica** > **Definições de operação** > **Desactivação autom.** e prima ◀/▶. Se os intervalos de tempo predefinidos não forem os adequados, seleccione **Desactivar**. O projector não será automaticamente encerrado após um determinado período.

Tempo de substituir a lâmpada

Quando o **indicador Lâmpada** acender e ficar vermelho, ou aparecer uma mensagem a indicar que está na altura de substituir a lâmpada, consulte o seu revendedor ou visite http://www.BenQ.com antes de instalar uma nova lâmpada. Uma lâmpada muito usada pode provocar uma avaria no projector e, em alguns casos, esta pode inclusivamente explodir.

⚠ A **LAMP (Luz indicadora de estado LÂMPADA)** e **TEMP (Luz de aviso da temperatura)** acender-se-ão caso a lâmpada aqueça em demasia. Desligue a corrente e deixe o projector arrefecer durante 45 minutos. Se, depois de ligar novamente a corrente, o indicador da lâmpada ou da temperatura continuar aceso e vermelho, contacte o seu revendedor local. Consulte "Indicadores" na página 53 para obter mais informações.

Os ecrãs de aviso da lâmpada que se seguem lembrar-lhe-ão que é preciso mudar a lâmpada.

Estado	Mensagem
Coloque uma lâmpada nova para obter os melhores resultados. Se o projector funciona normalmente com **Económico**seleccionado (Consulte "Conhecer as horas de funcionamento da lâmpada" na página 50), poderá continuar a trabalhar com o projector até que apareça o próximo aviso de horas da lâmpada. Prima **MODE/ENTER** para fechar a mensagem.	
Recomenda-se vivamente que substitua a lâmpada nesta altura. A lâmpada é um item consumível. A luminosidade da lâmpada diminui com a utilização. Este comportamento da lâmpada é normal. Pode substituir a lâmpada sempre que verificar que o nível de luminosidade diminuiu significativamente. Prima **MODE/ENTER** para fechar a mensagem.	 
Para que o projector volte a funcionar normalmente, a lâmpada DEVE ser substituída. Prima **MODE/ENTER** para fechar a mensagem.	

☞ "XXXX" mostrado nas mensagens acima são números que variam consoante os diferentes modelos.

Substituir a lâmpada

⚠ Desligue o projector no botão e retire a ficha da tomada. Contacte o serviço técnico para mudar a lâmpada ou visite http://www.BenQ.com.

Reiniciar o temporizador da lâmpada

Após o logótipo de arranque, abra o menu de ecrã. Vá ao menu **DEFIN. SISTEMA: Avançada** > **Definições da Lâmpada**. Prima **MODE/ENTER**.
É apresentada a página **Definições da Lâmpada**. Realce **Reajuste do temporiz. Lâmpada**. É apresentada uma mensagem de aviso a perguntar se pretende reiniciar o temporizador da lâmpada. Realce **Repo** e prima **MODE/ENTER**.
O temporizador da lâmpada será recolocado a "0".

⚠ Não o faça se não substituir a lâmpada ou se a lâmpada não for nova, pois pode provocar uma avaria.

Indicadores

Luz			Estado e descrição
POWER	TEMP	LAMP	
Eventos de energia			
Cordelaranja	**Desligar**	**Desligar**	Modo de espera
Verde Piscar	**Desligar**	**Desligar**	A arrancar
Verde	**Desligar**	**Desligar**	Funcionamento normal
Cordelaranja Piscar	**Desligar**	**Desligar**	Arrefecimento normal em encerramento
Vermelho	**Desligar**	**Desligar**	Transferência
Verde	**Desligar**	**Vermelho**	Falha no arranque CW
Vermelho Piscar	**Desligar**	**Desligar**	Falha no encerramento do escalonador (dados abortados)
Verde	**Desligar**	**Desligar**	Burn-in LIGADO
Verde	**Verde**	**Verde**	Burn-in DESLIGADO
Eventos da lâmpada			
Desligar	**Desligar**	**Vermelho**	Erro na Lâmpada1 em funcionamento normal
Desligar	**Desligar**	**Cordelaranja Piscar**	A lâmpada não está acesa
Verde	**Desligar**	**Cordelaranja**	Vida útil da lâmpada esgotada
Eventos térmicos			
Vermelho	**Vermelho**	**Desligar**	Erro na ventoinha 1 (a velocidade efetiva da ventoinha está fora da velocidade desejada)
Vermelho	**Vermelho Piscar**	**Desligar**	Erro na ventoinha 2 (a velocidade efetiva da ventoinha está fora da velocidade desejada)
Verde	**Vermelho**	**Desligar**	Erro na temperatura 1 (temperatura acima do limite)

Resolução de Problemas

ⓘ O projector não liga

Causa	Solução
Não há corrente no cabo de alimentação.	Ligue o cabo de alimentação à entrada de CA do projector e ligue a ficha do cabo à tomada de parede. Se a tomada eléctrica tiver um interruptor, certifique-se de que este está na posição de ligado.
Tentativa de voltar a ligar o projector durante o processo de arrefecimento.	Aguarde até que o processo de arrefecimento tenha terminado.

ⓘ Sem imagem

Causa	Solução
A fonte de vídeo não está ligada, ou não está ligada à corrente correctamente.	Ligue a fonte de vídeo e verifique se o cabo de sinal está ligado correctamente.
O projector não está correctamente ligado ao dispositivo de sinal de entrada.	Verifique a ligação.
O sinal de entrada não foi seleccionado correctamente.	Seleccione o sinal de entrada correcto com a tecla **SOURCE** no projector, ou no telecomando.
A tampa da lente ainda está fechada.	Abra a tampa da lente.

ⓘ Imagem desfocada

Causa	Solução
A lente de projecção não está focada correctamente.	Ajuste a focagem da lente com o anel de focagem.
O projector e o ecrã não estão bem alinhados.	Ajuste o ângulo de projecção e a direcção, bem como a altura do projector, se for necessário.
A tampa da lente ainda está fechada.	Abra a tampa da lente.

ⓘ O telecomando não funciona

Causa	Solução
A pilha está esgotada.	Substitua as pilha por outras novas.
Há um obstáculo entre o telecomando e o projector.	Remova o obstáculo.
Está demasiadamente longe do projector.	Coloque-se a 8 metros (26 pés) do projector.

ⓘ A palavra-passe está incorrecta

Causa	Solução
Não se recorda da palavra-passe.	Consulte "Procedimento para recuperar a palavra-passe" na página 24 para obter mais informações.

Especificações

Especificações do projector

Todas as especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

Ópticas

Resolução
MS524/MS514H: 800 x 600 SVGA
MX525: 1024 x 768 XGA
MW526/TW526: 1280 x 800 WXGA

Sistema de ecrã
1-CHIP DMD

Número F da lente
F = 2,56 ~ 2,8, f = 21 ~ 23,1 mm

Alcance de focagem clara
MS524/MS514H/MX525:
2,26–5,66 m @ Angular,
2,49–4,98 m @ Tele
MW526/TW526:
1,94–4,84 m @ Angular,
2,13–4,26 m @ Tele

Lâmpada
Lâmpada de 190 W

Eléctricas

Fonte de alimentação
AC 100-240V, 2,7 A, 50-60 Hz (Automático)

Consumo de energia
280 W (Máx); < 0,5 W (Em espera)

Mecânicas

Peso
1,9 Kg (4,19 lbs)

Terminais de saída

Saída RGB
D-Sub 15 pinos (fêmea) x 1

Altifalante
(Estéreo) 2 watt x 1

Saída de sinal áudio
Tomada áudio PC x 1

Controlo

Controlo de série RS-232
9 pinos x 1

Receptor IR x 1

Terminais de entrada

Entrada para computador
Entrada RGB
D-Sub 15 pinos (fêmea) x 2

Entrada de sinal vídeo
S-VIDEO
Porta mini DIN 4-pinos x 1
VIDEO
Tomada RCA x 1
Entrada de sinal SD/HDTV
Tomada Analógico - Component RCA x 3
(através de entrada RGB)
Digital - HDMI x 1

Entrada de sinal áudio
Entrada áudio
Tomada áudio PC x 1

Porta USB (Mini-B x 1)

Requisitos Ambientais

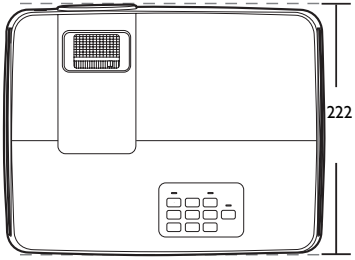
Temperatura de funcionamento
0°C–40°C ao nível do mar

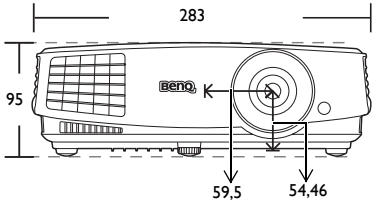
Humidade de funcionamento
10%–90% (sem condensação)

Altitude de funcionamento
0–1499 m a 0°C–35°C
1500–3000 m a 0°C–30°C
(com Modo Grande Altitude ligado)

Dimensões

283 mm (L) x 95 mm (A) x 222 mm (P)

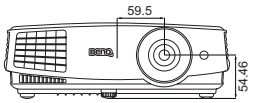


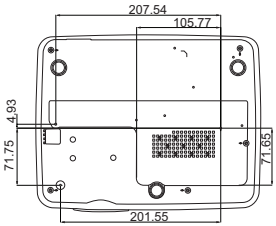


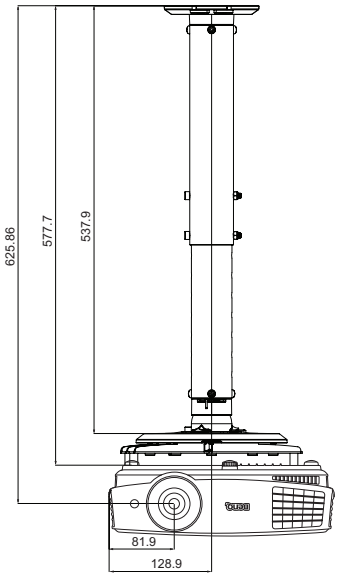
Unidade: mm

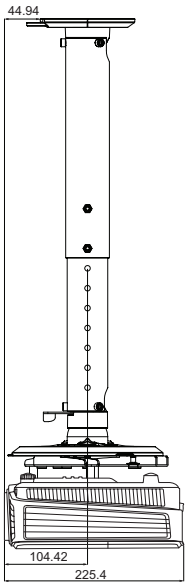
Montagem no tecto

Parafuso para Montagem no Tecto: M4
(Máx. L = 25 mm; Mín. L = 20 mm)









Unidade: mm

Tabela de temporização

Temporização suportada para entrada de PC

Resolução	Modo	Frequência Vertical (Hz)	Frequência Horizontal (kHz)	Frequência dos Pixels (MHz)
640 x 480	VGA_60*	59,940	31,469	25,175
	VGA_72	72,809	37,861	31,500
	VGA_75	75,000	37,500	31,500
	VGA_85	85,008	43,269	36,000
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221
800 x 600	SVGA_60*	60,317	37,879	40,000
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000
	SVGA_75	75,000	46,875	49,500
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250
	SVGA_120** (Reduce Blanking)	119,854	77,425	83,000
1024 x 768	XGA_60*	60,004	48,363	65,000
	XGA_70	70,069	56,476	75,000
	XGA_75	75,029	60,023	78,750
	XGA_85	84,997	68,667	94,500
	XGA_120** (Reduce Blanking)	119,989	97,551	115,5
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67,5	108
1024 x 576	BenQ Notebook_timing	60,0	35,820	46,966
1024 x 600	BenQ Notebook_timing	64,995	41,467	51,419
1280 x 720	1280 x 720_60*	60	45,000	74,250
1280 x 768	1280 x 768_60*	59,87	47,776	79,5
1280 x 800	WXGA_60*	59,810	49,702	83,500
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500
	WXGA_85	84,880	71,554	122,500
	WXGA_120** (Reduce Blanking)	119,909	101,563	146,25
1280 x 1024	SXGA_60***	60,020	63,981	108,000
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500
1280 x 960	1280 x 960_60***	60,000	60,000	108,000
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500
1360 x 768	1360 x 768_60***	60,015	47,712	85,5
1440 x 900	WXGA+_60***	59,887	55,935	106,500
1400 x 1050	SXGA+_60***	59,978	65,317	121,750
1600 x 1200	UXGA***	60,000	75,000	162,000
1680 x 1050	1680x1050_60***	59,954	65,29	146,25
640 x 480@67Hz	MAC13	66,667	35,000	30,240
832 x 624@75Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280
1024 x 768@75Hz	MAC19	74,93	60,241	80,000
1152 x 870@75Hz	MAC21	75,060	68,680	100,000

- *Temporização suportada para sinal 3D com formato **Fotograma Sequ.**, **Topo-Fundo** e **Side By Side**.
  Temporização suportada para sinal 3D com formato **Fotograma Sequ.
  ***Temporização suportada para sinal 3D com formato **Topo-Fundo** e **Side By Side**.
- As temporizações acima podem não ser suportadas devido ao ficheiro EDID e limitações da placa VGA. É possível que algumas temporizações possam não ser escolhidas.

Temporização suportada para entrada HDMI (HDCP)

Resolução	Modo	Frequência Vertical (Hz)	Frequência Horizontal (kHz)	Frequência dos Pixels (MHz)
640 x 480	VGA_60*	59,940	31,469	25,175
	VGA_72	72,809	37,861	31,500
	VGA_75	75,000	37,500	31,500
	VGA_85	85,008	43,269	36,000
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221
800 x 600	SVGA_60*	60,317	37,879	40,000
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000
	SVGA_75	75,000	46,875	49,500
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250
	SVGA_120** (Reduce Blanking)	119,854	77,425	83,000
1024 x 768	XGA_60*	60,004	48,363	65,000
	XGA_70	70,069	56,476	75,000
	XGA_75	75,029	60,023	78,750
	XGA_85	84,997	68,667	94,500
	XGA_120** (Reduce Blanking)	119,989	97,551	115,5
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67,5	108
1280 x 768	1280 x 768_60*	59,87	47,776	79,5
1024 x 576@60Hz	BenQ Notebook Timing	60,00	35,820	46,996
1024 x 600@65Hz	BenQ Notebook Timing	64,995	41,467	51,419
1280 x 720	1280 x 720_60*	60	45,000	74,250
1280 x 768	1280 x 768_60*	59,870	47,776	79,5
1280 x 800	WXGA_60*	59,810	49,702	83,500
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500
	WXGA_85	84,880	71,554	122,500
	WXGA_120** (Reduce Blanking)	119,909	101,563	146,25
1280 x 1024	SXGA_60***	60,020	63,981	108,000
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500
1280 x 960	1280 x 960_60***	60,000	60,000	108
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500
1360 x 768	1360 x 768_60***	60,015	47,712	85,500
1440 x 900	WXGA+_60***	59,887	55,935	106,500
1400 x 1050	SXGA+_60***	59,978	65,317	121,750
1600 x 1200	UXGA***	60,000	75,000	162,000
1680 x 1050	1680 x 1050_60***	59,954	65,290	146,250
640 x 480@67Hz	MAC13	66,667	35,000	30,240
832 x 624@75Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280
1024 x 768@75Hz	MAC19	74,93	60,241	80,000
1152 x 870@75Hz	MAC21	75,06	68,68	100,00

- *Temporização suportada para o sinal 3D com os formatos **Fotograma Sequ.**, **Topo-Fundo** e **Side By Side**.
  Temporização suportada para o sinal 3D com o formato **Fotograma Sequ.
  ***Temporização suportada para o sinal 3D com os formatos **Topo-Fundo** e **Side By Side**.
- As temporizações acima podem não ser suportadas devido ao ficheiro EDID e limitações da placa VGA. É possível que algumas temporizações possam não ser escolhidas.

Temporização	Resolução	Frequência Vertical (Hz)	Frequência Horizontal (kHz)	Frequência dos Pixels (MHz)
480i*	720 x 480	59,94	15,73	27
480p*	720 x 480	59,94	31,47	27
576i	720 x 576	50	15,63	27
576p	720 x 576	50	31,25	27
720/50p**	1280 x 720	50	37,5	74,25
720/60p***	1280 x 720	60	45,00	74,25
1080/50i****	1920 x 1080	50	28,13	74,25
1080/60i****	1920 x 1080	60	33,75	74,25
1080/24P**	1920 x 1080	24	27	74,25
1080/25P	1920 x 1080	25	28,13	74,25
1080/30P	1920 x 1080	30	33,75	74,25
1080/50P*****	1920 x 1080	50	56,25	148,5
1080/60P*****	1920 x 1080	60	67,5	148,5

- *Temporização suportada para o sinal 3D com o formato **Fotograma Sequ.**
  Temporização suportada para o sinal 3D com os formatos **Frame Packing, **Topo-Fundo** e **Side By Side**.
  ***Temporização suportada para o sinal 3D com os formatos **Fotograma Sequ.**, **Frame Packing**, **Topo-Fundo** e **Side By Side**.
  ****Temporização suportada para o sinal 3D com o formato **Side By Side**.
  *****Temporização suportada para o sinal 3D com os formatos **Topo-Fundo** e **Side By Side**.

Temporização suportada para entrada Component-YPbPr

Temporização	Resolução	Frequência Vertical (Hz)	Frequência Horizontal (kHz)	Freqeência de pixels (MHz)
480i*	720 x 480	59,94	15,73	13,5
480p*	720 x 480	59,94	31,47	27
576i	720 x 576	50	15,63	13,5
576p	720 x 576	50	31,25	27
720/50p	1280 x 720	50	37,5	74,25
720/60p*	1280 x 720	60	45,00	74,25
1080/50i	1920 x 1080	50	28,13	74,25
1080/60i	1920 x 1080	60	33,75	74,25
1080/24P	1920 x 1080	24	27	74,25
1080/25P	1920 x 1080	25	28,13	74,25
1080/30P	1920 x 1080	30	33,75	74,25
1080/50P	1920 x 1080	50	56,25	148,5
1080/60P	1920 x 1080	60	67,5	148,5

- *Temporização suportada para sinal 3D com formato **Fotograma Sequ.**

- A apresentação de um sinal 1080i(1125i)@60Hz ou 1080i(1125i)@50Hz poderá resultar numa ligeira vibração da imagem.

Temporização suportada para as entradas Video e S-Video

Modo de vídeo	Frequência Horizontal (kHz)	Frequência Vertical (Hz)	Frequência sub-portadora de cor (MHz)
NTSC*	15,73	60	3,58
PAL	15,63	50	4,43
SECAM	15,63	50	4,25 ou 4,41
PAL-M	15,73	60	3,58
PAL-N	15,63	50	3,58
PAL-60	15,73	60	4,43
NTSC4,43	15,73	60	4,43

☞ *Temporização suportada para sinal 3D com formato **Fotograma Sequ.**

Informações sobre a garantia e direitos de autor

Garantia limitada

A BenQ garante este produto contra quaisquer defeitos de material ou de mão-de-obra, sob condições normais de utilização e armazenamento.

Qualquer reclamação dentro do prazo da garantia deve ser acompanhada da prova de compra. Na eventualidade de este produto apresentar qualquer defeito durante o prazo da garantia, a exclusiva obrigação da BenQ e o exclusivo recurso do cliente será a substituição de todas as peças defeituosas (mão-de-obra incluída). Para obter assistência dentro do prazo da garantia, deve comunicar imediatamente os defeitos detectados ao revendedor onde adquiriu o produto.

Importante: A garantia acima indicada será anulada se o cliente não utilizar o produto de acordo com as instruções escritas da BenQ, em especial, a humidade ambiente deverá estar entre 10% e 90%, a temperatura entre 0°C e 35°C, a altitude deve ser inferior a 4920 pés e não deve ser utilizado num ambiente poeirento. Esta garantia concede ao cliente direitos legais específicos, podendo existir outros direitos que podem variar conforme a região.

Para obter mais informações, visite o website www.BenQ.com.

Copyright

Copyright 2014 pela BenQ Corporation. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, transmitida, transcrita, armazenada num sistema de pesquisa electrónica ou traduzida em qualquer idioma ou linguagem de computador, sob qualquer forma ou por qualquer meio, electrónico, mecânico, magnético, óptico, químico, manual ou de outra forma, sem a permissão expressa, por escrito, da BenQ Corporation.

Declinação de Responsabilidade

A BenQ Corporation não faz quaisquer alegações nem garantias, sejam elas explícitas ou implícitas, relativamente ao teor do presente, renunciando particularmente a quaisquer garantias relativas à capacidade de comercialização ou adequação a fins específicos. Além disso, a BenQ Corporation reserva-se o direito de rever esta publicação e de efectuar periodicamente modificações no teor da mesma, sem obrigação de notificar qualquer pessoa de tais revisões ou modificações.

*DLP, Digital Micromirror Device e DMD são marcas comerciais da Texas Instruments. Outras marcas são copyrights das respectivas empresas ou organizações.

Patentes

Aceda a http://patmarking.benq.com/ para informações sobre a cobertura da patente do projector BenQ.